



**apollo**  
WORLD CLASS FIRE SOLUTIONS

**PARADOX HELLAS S.A.**  
fire alarm & security systems

**NITTAN**



Kentec Electronics Ltd.



**INCENDIO****1 Sistema convencional**

1.1 Centrales de incendio .....	4
1.2 Módulos y ampliaciones .....	5
1.3 Barreras detectoras lineales de infrarrojos .....	10
1.4 Detectores .....	12
1.5 Accesorios .....	15
1.6 Detectores y accesorios de la Serie 65 de Apollo .....	16
1.7 Detectores y accesorios de la Orbis de Apollo .....	19
1.8 Detectores y accesorios de la Orbis Marine de Apollo .....	22

**2 Sistema analógico**

2.1 Centrales de incendio .....	25
2.2 Módulos y ampliaciones .....	26
2.3 Detectores .....	29
2.4 Accesorios .....	30
2.5 Detectores y accesorios de la serie XP95 de Apollo .....	32
2.6 Módulos de la serie XP95 de Apollo .....	34

**3 Sirenas y señalización**

3.1 Sirenas analógicas .....	36
3.2 Sirenas de interior .....	37
3.3 Sirenas de exterior .....	38
3.4 Indicadores visuales .....	39

**4 Retenedores electromagnéticos**

4.1 Retenedores .....	39
-----------------------	----

**5 Sistemas de extinción**

5.1 Centrales .....	41
---------------------	----

**6 Sistemas CO / GASES**

6.1 Centrales .....	41
6.2 Detectores .....	42

**7 Accesorios**

7.1 Testeo .....	44
7.2 Alimentación .....	44
7.3 Cable .....	46

**8 Apéndices**

8.1 Condiciones generales de venta .....	47
8.2 Índice de referencias .....	50



INCENDIO



## 1 Sistema convencional

### 1.1 Centrales de incendio

#### Centrales de incendios convencional microprocesadas NERON II



2 zonas:  
**FOC-60**

##### Características

- Central de incendios convencional microprocesada
- Modelos de 2 zonas (**FOC-60**) y de 4 zonas (**FOC-61**)
- Fuente de alimentación y cargador
- Construida según la normativa **EN-54/ 2 y 4**
- 2 salidas supervisadas de sirena (maximo total 320mA), relé de alarma y relé de avería
- Incluye deshabilitación de zonas
- Habilitación de mandos mediante código

4 zonas:  
**FOC-61**

- Salida de 24V
- Capacidad para dos baterías de 2,2Ah
- Prueba automática de leds
- Diferenciación en la línea de detectores y pulsadores (los pulsadores deben llevar un zenner de 5,1V)
- Base de la caja en chapa de acero galvanizada de 1mm, tapa de material plástico ABS
- Dimensiones: 230 x 280 x 105 mm

#### Centrales de incendio microprocesadas PARADOX HELLAS de 4 u 8 zonas

*Matrix 2000*



4 zonas:  
**FOC-200**  
MATRIX-004

##### Características

- Central de detección de incendios microprocesada PARADOX HELLAS
- Modelos de 4 zonas (**FOC-200**) y de 8 zonas (**FOC-201**)
- Fuente de alimentación y cargador
- Conforme **EN-54/ 2 y 4**
- Una salida de supervisión y disparo de sirena
- Rearme automático
- Incluye deshabilitación de zonas, no-enclavamiento, zonas inteligentes y continuidad de línea

8 zonas:  
**FOC-201**  
MATRIX-008

- Habilitación de mandos mediante llave
- Reloj de tiempo real con memoria de eventos
- Conectable a repetidores y a software de gestión
- Salida de avería por relé, salida de 28V
- Capacidad para dos baterías de 7Ah
- Test de mantenimiento a través de una única persona
- Diferenciación en la línea de detectores y pulsadores
- Dimensiones 450x310x90 mm
- Peso: 6,5 kg

#### Centrales de incendio microprocesadas PARADOX HELLAS de 12 ó 16 zonas

*Matrix 2000*



12 zonas:  
**FOC-202**  
MATRIX-012

##### Características

- Central de detección de incendios microprocesada PARADOX HELLAS
- Modelos de 12 zonas (**FOC-202**) y 16 zonas (**FOC-229**)
- Fuente de alimentación y cargador
- Según **EN-54/ 2 y 4**
- Una salida de supervisión y disparo de sirena
- Rearme automático
- Incluye deshabilitación de zonas, no-enclavamiento, zonas inteligentes y continuidad de línea

16 zonas:  
**FOC-229**  
MATRIX-016

- Habilitación de mandos mediante llave
- Reloj de tiempo real con memoria de eventos
- Conectable a repetidores y a software de gestión
- Salida de avería por relé, salida de 28V
- Capacidad para dos baterías de 7Ah
- Test de mantenimiento a través de una única persona
- Diferenciación en la línea de detectores y pulsadores
- Dimensiones 450 x 480 x 90 mm
- Peso: 9 kg

#### Central de incendios microprocesada PARADOX HELLAS de 24 zonas

*Matrix 2000*



**FOC-230**  
MATRIX-024

##### Características

- Central de detección de incendios microprocesada PARADOX HELLAS de 24 zonas
- Fuente de alimentación y cargador
- Según **EN-54/ 2 y 4**
- Una salida de supervisión y disparo de sirena
- Rearme automático
- Incluye deshabilitación de zonas, no-enclavamiento, zonas inteligentes y continuidad de línea
- Habilitación de mandos mediante llave

- Reloj de tiempo real con memoria de eventos
- Conectable a repetidores y a software de gestión
- Salida de avería por relé, salida de 28V
- Capacidad para dos baterías de 7Ah
- Test de mantenimiento a través de una única persona
- Diferenciación en la línea de detectores y pulsadores
- Dimensiones 450 x 650 x 90 mm
- Peso: 12 kg

## 1 Sistema convencional

### 1.1 Centrales de incendio

#### Central convencional de incendio PARADOX HELLAS de 8 zonas

**fighter**



Sin relés:  
**FOC-368**  
PH.PL.FIT.08

8 relés:  
**FOC-369**  
PH.PL.FIT.R8

#### Características

- Central de incendio PARADOX HELLAS de 8 zonas
- Admite hasta 8 módulos expansores, pudiendo ampliar el sistema a 72 zonas
- Modelos sin relés de serie (**FOC-368**) y con 8 relés de serie (**FOC-369**)
- Admite hasta 8 módulos de relé, pudiendo ampliar el sistema a un máximo 72 relés
- Hasta 18 zonas de extinción para el sistema de 72 zonas
- 4 zonas y 4 relés por zona de extinción
- Teclado LCD integrado en el frontal para programación del sistema
- Hasta 9 teclados por instalación (1 en el panel principal y 8 en las ampliaciones, con elección entre teclados autónomos o integrado en los paneles)
- Control de línea telefónica
- Salidas de sirena: 2 salidas supervisadas
- Salida auxiliar: 24V CC ( $\pm 10\%$ ), 800 mA
- Resistores de zona: 4,7K /0,5W
- BUS de sistema: RS485, 4 hilos
- Baterías: Hasta 2 baterías de 12V /7Ah
- Cumple con los requisitos de la Directiva europea CPD, **EN 54-2** y **EN 54-4** y **EN12094-1** (sistema fijo de extinción de incendios / de extinción por gas)
- Dimensiones: 450 x 310 x 90 mm

### 1.2 Módulos y ampliaciones

#### Repetidor para central de 4 zonas MATRIX *Matrix 2000*

#### Repetidor para central de 8 zonas MATRIX *Matrix 2000*



**FOC-203**  
MA.MRO.04

#### Características

- Repetidor para central de incendios de 4 zonas **FOC-200**
- Es imprescindible instalar el módulo **FOC-214** en las centrales



**FOC-204**  
MA.MRO.08

#### Características

- Repetidor para central de incendios de 8 zonas **FOC-201**
- Es imprescindible instalar el módulo **FOC-214** en las centrales

#### Módulo de 4 salidas de relé *Matrix 2000*

#### Módulo de 8 salidas de relé *Matrix 2000*



**FOC-211**  
MR.000.04

#### Características

- Módulo de 4 salidas de relé para centrales de incendio microprocesadas PARADOX HELLAS de 4, 8 y 12 zonas
- Permite una salida para cada una de las zonas para el control de puertas cortafuegos, etc. así como combinaciones para extinciones automáticas y evacuaciones escalonadas de edificios



**FOC-210**  
MR.000.08

#### Características

- Módulo de 8 salidas de relé para centrales de incendio microprocesadas PARADOX HELLAS de 8 y 12 zonas
- Permite una salida para cada una de las zonas para el control de puertas cortafuegos, etc. así como combinaciones para extinciones automáticas y evacuaciones escalonadas de edificios



## 1 Sistema convencional

### 1.2 Módulos y ampliaciones

#### Módulo de 4 salidas de relé

*Matrix 2000*



**FOC-212**  
MS.000.04

##### Características

- Módulo de 4 salidas de relé para centrales de incendio microprocesadas PARADOX HELLAS de 4, 8 y 12 zonas
- Permite activar compuertas, parada de ascensores, etc.
- **Especial para automatización**

#### Módulo de interconexión RS232

*Matrix 2000*



**FOC-214**  
MA.MRS.32

##### Características

- Módulo de interconexión RS-232
- Para la conexión de las centrales PARADOX HELLAS con los repetidores y con el software de gestión

#### Set de bombín y llaves

*Matrix 2000*



**FOC-33**

##### Características

- Set de bombín y llaves para las cajas de las centrales Paradox Hellas

#### Panel expansor de 8 zonas con teclado LCD para centrales PARADOX HELLAS Fighter

**Fighter**



**FOC-370**  
PH.KP.Z08.PS

##### Características

- Panel expansor con teclado y fuente de alimentación
- Tarjeta de expansión de 8 zonas
- Teclado LCD en el panel (consumo: 25mA)
- Consumo del módulo: 130 mA (en reposo)
- Suministro de conmutación de alimentación: 27,5V /3A
- Alimentación auxiliar: 2x12V /7Ah batería de gel de plomo
- Control de calidad de batería en carga
- Resistores de zona: 4,7K /0,5W
- Alimentación: 220V CA ó 110V CA
- Vinculación con la unidad principal a través del bus RS485 de cuatro hilos
- Dimensiones: 450 x 310 x 90 mm

#### Panel expansor de 8 relés con teclado LCD para centrales PARADOX HELLAS Fighter

**Fighter**



**FOC-371**  
PH.KP.0R8.PS

##### Características

- Panel expansor con teclado y fuente de alimentación
- Tarjeta de expansión de 8 relés
- Teclado LCD en el panel (consumo: 25mA)
- Consumo del módulo: 40 mA (en reposo)
- Suministro de conmutación de alimentación: 27,5V /3A
- Alimentación auxiliar: 2x12V /7Ah batería de gel de plomo
- Control de calidad de batería en carga
- Resistores de relé: 4,7K /0,5W
- Alimentación: 220V CA ó 110V CA
- Vinculación con la unidad principal a través del bus RS485 de cuatro hilos
- Dimensiones: 450 x 310 x 90 mm

## 1 Sistema convencional

### 1.2 Módulos y ampliaciones

#### Panel expensor de 8 zonas + 8 relés con teclado LCD para centrales PARADOX HELLAS Fighter



**FOC-372**  
PH.KP.ZR8.PS

##### Características

- Panel expensor con teclado y fuente de alimentación
- Tarjeta de expansión de 8 zonas + 8 relés
- Teclado LCD en el panel (consumo: 25mA)
- Consumo del módulo de zona: 130 mA (en reposo)
- Consumo del módulo de relé: 40 mA (en reposo)
- Suministro de conmutación de alimentación: 27,5V /3A
- Alimentación auxiliar: 2x12V/7Ah batería de gel de plomo
- Estado de la batería (control de calidad de la batería en carga)
- Resistores de relé: 4,7K /0,5W
- Alimentación: 220V CA ó 110V CA
- Vinculación con la unidad principal a través del bus RS485 de cuatro hilos
- Dimensiones: 450 x 310 x 90 mm

#### Panel expensor de 8 zonas para centrales PARADOX HELLAS Fighter



**FOC-374**  
PH.00.Z08.PS

##### Características

- Panel expensor con fuente de alimentación
- Tarjeta de expansión de 8 zonas
- Teclado autónomo opcional: **FOC-379** (PH.KP.FIS.EN)
- Consumo del módulo: 130 mA (en reposo)
- Suministro de conmutación de alimentación: 27,5V /3A
- Alimentación auxiliar: 2x12V/7Ah batería de gel de plomo
- Control de calidad de batería en carga
- Resistores de zona: 4,7K /0,5W
- Alimentación: 220V CA ó 110V CA
- Vinculación con la unidad principal a través del bus RS485 de cuatro hilos
- Dimensiones: 450 x 310 x 90 mm

#### Panel expensor de 8 zonas + 8 relés para centrales PARADOX HELLAS Fighter



**FOC-373**  
PH.00.ZR8.PS

##### Características

- Panel expensor con fuente de alimentación
- Tarjeta de expansión de 8 zonas + 8 relés
- Teclado autónomo opcional: **FOC-379** (PH.KP.FIS.EN)
- Consumo del módulo de zona: 130 mA (en reposo)
- Consumo del módulo de relé: 40 mA (en reposo)
- Suministro de conmutación de alimentación: 27,5V /3A
- Alimentación auxiliar: 2x12V/7Ah batería de gel de plomo
- Control de calidad de batería en carga
- Resistores de relé: 4,7K /0,5W
- Alimentación: 220V CA ó 110V CA
- Vinculación con la unidad principal a través del bus RS485 de cuatro hilos
- Dimensiones: 450 x 310 x 90 mm

#### Panel expensor de 8 zonas con teclado LCD para centrales PARADOX HELLAS Fighter



**FOC-375**  
PH.KP.EXP.08

##### Características

- Panel con tarjeta de expansión de 8 zonas y teclado integrado en el frontal
- Teclado LCD en el panel (consumo: 25mA)
- Consumo del módulo: 130 mA (en reposo)
- Suministro de conmutación de alimentación: 27,5V /3A
- Resistores de zona: 4,7K /0,5W
- Vinculación con la unidad principal a través del bus RS485 de cuatro hilos
- Alimentación: a través del bus
- Dimensiones: 310 x 170 x 65 mm

## 1 Sistema convencional

### 1.2 Módulos y ampliaciones

#### Panel expensor de 8 relés con teclado LCD para centrales PARADOX HELLAS Fighter



**FOC-376**  
PH.KP.0R8.00

##### Características

- Panel con tarjeta de expansión de 8 relés y teclado integrado en el frontal
- Teclado LCD en el panel (consumo: 25mA)
- Consumo del módulo de relé: 40 mA (en reposo)
- Suministro de conmutación de alimentación: 27,5V /3A
- Resistores de relé: 4,7K /0,5W
- Vinculación con la unidad principal a través del bus RS485 de cuatro hilos
- Alimentación: a través del bus
- Dimensiones: 310 x 170 x 65 mm

#### Panel expensor de 8 zonas para centrales PARADOX HELLAS Fighter



**FOC-377**  
PH.00.Z08.00

##### Características

- Panel con tarjeta de expansión de 8 zonas
- Consumo del módulo: 130 mA (en reposo)
- Suministro de conmutación de alimentación: 27,5V /3A
- Resistores de zona: 4,7K /0,5W
- Vinculación con la unidad principal a través del bus RS485 de cuatro hilos
- Alimentación: a través del bus
- Dimensiones: 310 x 170 x 65 mm

#### Panel expensor de 8 relés para centrales PARADOX HELLAS Fighter



**FOC-378**  
PH.00.0R8.00

##### Características

- Panel con tarjeta de expansión de 8 relés
- Consumo del módulo: 40 mA (en reposo)
- Suministro de conmutación de alimentación: 27,5V /3A
- Resistores de relé: 4,7K /0,5W
- Vinculación con la unidad principal a través del bus RS485 de cuatro hilos
- Alimentación: a través del bus
- Dimensiones: 310 x 170 x 65 mm

#### Tarjeta módulo expensor de 8 zonas para centrales PARADOX HELLAS Fighter



**FOC-381**  
PH.ZE.FIT.08

##### Características

- Tarjeta de expansión de 8 zonas
- Consumo del módulo: 130 mA (en reposo)
- Suministro de conmutación de alimentación: 27,5V /3A
- Resistores de zona: 4,7K /0,5W
- Vinculación con la unidad principal a través del bus RS485 de cuatro hilos
- Alimentación: a través del bus



## 1 Sistema convencional

### 1.2 Módulos y ampliaciones

#### Tarjeta módulo expensor de 8 relés para centrales PARADOX HELLAS Fighter



**FOC-380**  
PH.RE.FIT.08

##### Características

- Tarjeta de expansión de 8 relés
- Consumo del módulo: 40 mA (en reposo)
- Suministro de conmutación de alimentación: 27,5V/3A
- Resistores de relé: 4,7K /0,5W
- Conexión a través del bus RS485 de cuatro hilos
- Alimentación: a través del bus

#### Tarjeta de alimentación conmutada estabilizada para centrales PARADOX HELLAS Fighter



**FOC-382**  
PH.PF.005.V1

##### Características

- Tarjeta de alimentación estabilizada 27,6V CC /2A sin transformador (PCB solamente)
- Cuando se conecta al panel principal proporciona:
  - Supervisión de red
  - Carga de batería
  - Supervisión de estado de batería (alta detección de la impedancia interna)
  - Protección contra cortocircuitos para el cargador de batería

#### Teclado LCD autónomo para centrales PARADOX HELLAS Fighter



**FOC-379**  
PH.KP.FIS.EN

##### Características

- Teclado funcional alfanumérico – repetidor con pantalla azul LCD de 80 caracteres (4 x 20)
- Programación a través del menú para una fácil configuración del sistema (instalador y usuario final)
- Indicadores led: indicador de estado de alimentación, indicador de alarma e indicador de fallos en el sistema
- Tecla retroiluminada permite el acceso e indica los niveles de acceso 2 y 3
- El botón test activa todos los indicadores visuales para verificación por parte del usuario
- Tecla dedicada para reinicio de sistema
- Tecla dedicada para silenciar las alarmas externas y el buzzer
- 4 teclas funcionales: filtrado de alarmas, errores, derivaciones y registro de eventos
- 12 teclas alfanuméricas para la programación del sistema y descripción de zonas
- 4 teclas de navegación en el menú del teclado
- Tecla info para visualizar en la pantalla las situaciones básicas del sistema
- Comando de evacuación del lugar pulsando las teclas 1 y 3 al mismo tiempo
- Vinculación con la unidad principal a través del bus RS485 de cuatro hilos
- Dimensiones: 110 x 155 x 25 mm

#### Tarjeta módulo de comunicación RS232 para centrales PARADOX HELLAS Fighter



**FOC-384**  
PH.FA.232.RS

##### Características

- Módulo de conexión de paneles Fighter con un PC local a través de RS232
- Control del sistema desde el PC mediante software específico Fighter ProVision
- Consumo del módulo: 100 mA (máximo)
- Proporciona aislamiento galvánico en tomas de tierra
- Tensión máxima de aislamiento (galvánico) de 50V (led rojo de exceso de umbral)
- Dimensiones del PCB: 74 x 58 mm
- No incluye cable RS232

## 1 Sistema convencional

### 1.2 Módulos y ampliaciones

#### Tarjeta módulo de comunicación TCP/IP - RS232 para centrales PARADOX HELLAS Fighter



**FOC-383**  
PH.FI.TCP.IP

##### Características

- Módulo de conexión con capacidad de acceso y control total del sistema a nivel local (RS232) o vía Internet (TCP/IP) mediante PC y software específico Fighter ProVision
- Los parámetros de comunicación del módulo se programan a través del menú del teclado del panel central
- Consumo del módulo: 250 mA (máximo)
- Proporciona aislamiento galvánico en las tomas de tierra
- Dimensiones del PCB: 105 x 75 mm
- No incluye cable RS232 ni cable ethernet

#### Software de gestión Fighter ProVision



##### Características

- Representación del panel Fighter en tiempo real
- Permite la programación y el control de:
  - Supervisión de hasta 1000 paneles
  - Supervisión en tiempo real de eventos con aviso visual y sonoro de alarmas y errores
  - Hasta 12 planes de instalación por cliente, con ubicación de detectores y sirenas
  - Descarga remota de registros y almacenamiento local de los mismos
  - Creación de informes en formato html con criterios definidos por el usuario
- Visualización remota de las operaciones
- Comunicación con el panel a través de RS232 (modo local) o por TCP/IP (conexión remota)
- Fighter ProVision está disponible de forma gratuita con el sistema contra incendios Fighter
- Para la conexión local requiere el módulo de comunicación **FOC-384** (PH.FA.232.RS)
- Para la conexión remota requiere el módulo de comunicación **FOC-383** (PH.FI.TCP.IP)
- Posibilidad de visualizar stream de vídeo de nuestros DVRs Coloso Evolution

### 1.3 Barreras detectoras lineales de infrarrojos

#### Barrera de infrarrojos para la detección de humo para sistema convencional y analógico



**FOC-327**  
NC-105R-EX

##### Características

- Barrera de infrarrojos para la detección de incendios (humos)
- Alcance de 100 x 15 metros
- Se puede variar el alcance para instalaciones a menos de 35x15 metros mediante el programador **FOC-329**
- Compuesta por un emisor receptor de rayo infrarrojo y un reflector
- Sencilla alineación y fácil ajuste desde el equipo mediante leds indicadores
- Alimentación 24V (8 mA reposo / 200 mA alarma)
- Salidas de relé para alarma y para avería
- Temperatura de trabajo de -20°C ~ +55°C
- Cumple la normativa **EN-54**

#### Programador de alcance de barreras



**FOC-329**  
NP-910-EX

##### Características

- Programador para variar el alcance y sensibilidad en las barreras **FOC-327**

## 1 Sistema convencional

### 1.3 Barreras detectoras lineales de infrarrojos

#### Barrera de humos de hasta 50m compatible XP95



**FOC-467**  
55000-268



##### Características

- Barrera de humos compatible XP95
- Detección lineal de humos por reflexión
- 5 ~ 50 metros y 7,5 metros a cada lado
- 3 niveles de sensibilidad
- Compuesto por emisor y receptor en el mismo equipo y un elemento reflector
- Alimentado por lazo
- Compatible con los protocolos XP95
- Incorpora un aislador de cortocircuito
- Compensación automática de la deriva
- Rearme automático después de alarma o condición de fallo

#### Barrera de humos de hasta 100m compatible XP95



**FOC-468**  
55000-273



##### Características

- Barrera de humos compatible XP95
- Detección lineal de humos por reflexión
- 50 ~ 100 metros y 7,5 metros a cada lado
- 3 niveles de sensibilidad
- Compuesto por emisor y receptor en el mismo equipo y un elemento reflector
- Alimentado por lazo
- Compatible con los protocolos XP95
- Incorpora un aislador de cortocircuito
- Compensación automática de la deriva
- Rearme automático después de alarma o condición de fallo

#### Caja y soporte montaje para detectores lineales



**FOC-469**  
29600-241



##### Características

- Caja y soporte de montaje para detectores lineales **FOC-467** y **FOC-468**
- Dimensiones: 130 (ancho) x 190 (alto) x 50 (fondo) mm

## 1 Sistema convencional

### 1.4 Detectores

#### Detector térmico convencional a dos hilos NITTAN

**NITTAN**



**FOC-188**  
EVC-H F04N82501

##### Características

- Detector NITTAN térmico convencional
- Activación térmica a 58° C
- Diseño moderno de perfil bajo
- Indicador de estado *omniview* patentado visible 360°
- Salida para piloto indicador de acción
- Terminales no polarizados
- Consumo 50µA en reposo, 50mA en alarma
- Material plástico resistente al fuego en color marfil
- Temperatura de trabajo de -10°C ~ +55°C
- Cumple la normativa **EN-54 Parte 7 2000**
- Dimensiones: Ø104 x 43 mm
- Requiere la base de montaje **FOC-243** (STB-4)

#### Detector fotoeléctrico convencional a dos hilos NITTAN

**NITTAN**



**FOC-187**  
EVC-P F02N82200

##### Características

- Detector NITTAN fotoeléctrico convencional con base incluida a dos hilos
- Diseño moderno de perfil bajo
- Indicador de estado *omniview* patentado visible 360°
- Salida para piloto indicador de acción
- Terminales no polarizados
- Consumo 50µA en reposo, 50mA en alarma
- Material plástico resistente al fuego en color marfil
- Temperatura de trabajo de -10°C ~ +55°C
- Cumple la normativa **EN-54 Parte 7 2000**
- Dimensiones: Ø104 x 33 mm
- Requiere la base de montaje **FOC-243** (STB-4)

#### Detector fotoeléctrico de humos a dos hilos



**FOC-215**

##### Características

- Detector fotoeléctrico de humos convencional a dos hilos con base incluida
- Diseño reducido con cubierta protectora de suciedad
- Indicadores gemelos de estado visibles 360°
- Material plástico resistente al fuego en color blanco
- Alarma: 24V CC, 470Ω
- Temperatura de funcionamiento: -10°C ~ +55°C
- Alimentación: 12V ~ 30V CC
- Consumo en alarma: 40 mA (24V CC, 470Ω)
- Consumo en reposo: 25 ~ 75 µA
- Dimensiones: Ø102 x 48 mm
- La base dispone de mecanismo de paso para, en caso de desalojo del detector, continúe funcionando la serie
- Cumple las normativas **EN-54** y **UL-268**

#### Detector fotoeléctrico de humos a dos hilos con salida de indicador de acción



**FOC-257**

##### Características

- Detector fotoeléctrico de humos convencional a tres hilos con salida de indicador de acción
- Base independiente incluida
- Diseño reducido con cubierta protectora de suciedad
- Indicadores gemelos de estado visibles 360°
- Material plástico resistente al fuego en color blanco
- Alarma: 24V CC, 470Ω
- Temperatura de funcionamiento de -10°C ~ +55°C
- Alimentación: 12 ~ 30V CC
- Consumo en reposo: 25 ~ 75 µA
- Consumo en alarma: 40 mA
- Dimensiones: Ø102 x 48 mm
- La base dispone de mecanismo de paso para, en caso de desalojo del detector, continúe funcionando la serie
- Cumple las normativas **EN-54** y **UL-268**



## 1 Sistema convencional

### 1.4 Detectores

#### Detector fotoeléctrico de humos a 12V con salida de relé



FOC-222

##### Características

- Detector fotoeléctrico de humos convencional con base incluida salida de relé
- Diseño reducido con cubierta protectora de suciedad
- Indicadores gemelos de estado visibles 360°
- Material plástico resistente al fuego en color marfil
- Contacto de alarma: NC/NA, auto-rearmable
- Temperatura de funcionamiento: -10°C ~ +55°C
- Alimentación: 12V CC
- Consumo en alarma: 15 mA
- Consumo en reposo: 115 µA
- Dimensiones: Ø102 x 49 mm
- Cumple la normativa **EN-54 Grado 1**

#### Detector termovelocimétrico a dos hilos



FOC-217

##### Características

- Detector termovelocimétrico convencional a dos hilos con base independiente incluida
- Activación térmico a 58°C y por incremento rápido de la temperatura
- Diseño reducido con cubierta protectora de suciedad
- Indicadores gemelos de estado visibles 360°
- Material plástico resistente al fuego en color blanco
- Temperatura de funcionamiento: -10°C ~ +55°C
- Alimentación: 12V ~ 30V CC
- Consumo en alarma: 40 mA (24V CC, 470Ω)
- Consumo en reposo: 20 ~ 95 µA
- Dimensiones: Ø102 x 46 mm
- La base dispone de mecanismo de paso para, en caso de desalojo del detector, continúe funcionando la serie
- Cumple la normativa **EN-54 Grado 1**

#### Detector termovelocimétrico a dos hilos con salida de indicador de acción



FOC-259

##### Características

- Detector termovelocimétrico convencional a tres hilos con salida de indicador de acción
- Base independiente incluida
- Activación térmico a 58°C y por incremento rápido de la temperatura
- Diseño reducido con cubierta protectora de suciedad
- Indicadores gemelos de estado visibles 360°
- Material plástico resistente al fuego en color blanco
- Temperatura de funcionamiento: -10°C ~ +55°C
- Alimentación: 12V ~ 30V CC
- Consumo en alarma: 40 mA (24V CC, 470Ω)
- Consumo en reposo: 20 ~ 95 µA
- Dimensiones: Ø102 x 46 mm
- La base dispone de mecanismo de paso para, en caso de desalojo del detector, continúe funcionando la serie
- Cumple la normativa **EN-54 Grado 1**

#### Detector termovelocimétrico a 12V con salida de relé



FOC-260

##### Características

- Detector termovelocimétrico convencional con base independiente incluida salida de relé
- Activación térmico a 58°C y por incremento rápido de la temperatura
- Diseño reducido con cubierta protectora de suciedad
- Indicadores gemelos de estado visibles 360°
- Material plástico resistente al fuego en color marfil
- Contacto de alarma: NC/NA, auto-rearmable
- Temperatura de funcionamiento: -10°C ~ +55°C
- Alimentación: 12V CC
- Consumo en alarma: 35 mA
- Consumo en reposo: 30 µA
- Dimensiones: Ø102 x 58 mm
- La base dispone de mecanismo de paso para en caso de desalojo del detector continúe funcionando la serie
- Cumple la normativa **EN-54 Grado 1**

## 1 Sistema convencional

### 1.4 Detectores

#### Detector fotoeléctrico de humos y térmico a dos hilos



FOC-216

##### Características

- Detector combinado fotoeléctrico de humos y térmico convencional a dos hilos y microprocesado, base incluida
- Activación térmico a 58°C
- Diseño reducido con cubierta protectora de suciedad
- Indicadores gemelos de estado visibles 360°
- Material plástico resistente al fuego en color blanco
- Temperatura de funcionamiento: -10°C ~ +55°C
- Alimentación: 12V ~ 30V CC
- Consumo en alarma: 40 mA (24V CC, 470Ω)
- Consumo en reposo: 35 ~ 85 μA
- Dimensiones: Ø102 x 54 mm
- La base dispone de mecanismo de paso para, en caso de desalojo del detector, continúe funcionando la serie
- Cumple las normativa **EN-54** y **UL-268** en fotoeléctrico
- Cumple la normativa **EN-54 Grado 1** en térmico

#### Detector fotoeléctrico de humos y térmico a dos hilos con salida de indicador de acción



FOC-258

##### Características

- Detector combinado fotoeléctrico de humos y térmico convencional a tres hilos y microprocesado
- Salida de indicador de acción
- Activación térmico a 58°C
- Diseño reducido con cubierta protectora de suciedad
- Indicadores gemelos de estado visibles 360°
- Material plástico resistente al fuego en color blanco
- Temperatura de funcionamiento: -10°C ~ +55°
- Alimentación: 12V ~ 30V CC
- Consumo en alarma: 40 mA (24V CC, 470Ω)
- Consumo en reposo: 35 ~ 85 μA
- Dimensiones: Ø102 x 54 mm
- La base dispone de mecanismo de paso para, en caso de desalojo del detector, continúe funcionando la serie
- Cumple las normativa **EN-54** y **UL-268** en fotoeléctrico
- Cumple la normativa **EN-54 Grado 1** en térmico

#### Detector térmico a dos hilos con suplemento base para entrada de tubos



FOC-70

##### Características

- Detector térmico convencional con base incluida a dos hilos
- Activación térmico a 58°C
- Diseño reducido con cubierta protectora de suciedad
- Indicadores gemelos de estado visibles 360°
- Alimentación de 12V ~ 30V CC
- Consumo en alarma: 40 mA (24V CC, 470Ω)
- Consumo en reposo: 20 ~ 80 μA
- Material plástico resistente al fuego en color blanco
- Temperatura de trabajo de -10°C ~ +55°C
- Dimensiones Ø102 x 72 mm (incluyendo suplemento)
- Cumple la normativa **EN-54 Grado 1**
- Incluye suplemento base especial para entrada de tubos (**DEM-210**)

#### Detector termovelocimétrico a dos hilos



FOC-226

##### Características

- Detector termovelocimétrico convencional a dos hilos
- Con base independiente de montaje incluida
- Sensibilidad: 30 segundos a 30°C
- Voltaje 16 a 32 Vcc
- Consumo en alarma: 10 ~ 100 mA
- Consumo en reposo: 35 μA a 24V
- Led rojo indicador de alta visibilidad
- Temperatura de trabajo: 0°C ~ +60°C
- Dimensiones Ø103 x 46 mm

## 1 Sistema convencional

### 1.4 Detectores

#### Detector de gases domésticos con salida de relé



**FOC-43**

##### Características

- Detector para gases domésticos (natural, propano, butano)
- Base y salida de relé NC autorrearmable
- Sensibilidad entre 0,05~0,30%
- Alimentación 12 voltios cc (para centrales de intrusión)
- Para butano o propano instalar cerca del suelo, para gas natural instalar cerca del techo
- Temperatura de trabajo: 0°C ~ +60°C
- Dimensiones Ø103 x 46 mm

#### Detector autónomo doméstico de humos



**FOC-286**

##### Características

- Detector autónomo doméstico de humos
- Cobertura: 75 ~ 150 m<sup>2</sup>
- Avisador acústico de alarma (85 dB a 3 metros)
- Botón de prueba e indicador sonoro de pila baja
- Temperatura de funcionamiento de -10°C ~ 55°C
- Alimentación mediante pila de 9V (incluida)
- Dimensiones: Ø120 x 37 mm
- Sensibilidad según normas **EN-54, UL-217 y CNS**

### 1.5 Accesorios

#### Base común para detectores

**NITTAN**

#### Suplemento de montaje de 25 mm



**FOC-243**  
STB-4

##### Características

- Base común para detectores Nittan
- Compatible con los detectores **FOC-187 /188 /241 /242**
- Dispone de salida para indicador de acción remoto



**DEM-210**

##### Características

- Suplemento de montaje nacional para instalaciones vistas
- Para los detectores **FOC-215 /216 /217 /222 /223 /257 /259 /260**
- Dimensiones: Ø102 x 25 mm

#### Suplemento de montaje de 34 mm

#### Pulsador de alarma



**DEM-211**

##### Características

- Suplemento de montaje nacional para instalaciones vistas
- Para los detectores **FOC-215 /216 /217 /222 /223 /257 /259 /260**
- Dimensiones: Ø102 x 34 mm



**DEM-97**

##### Características

- Pulsador de alarma tipo "romper cristal"
- En color rojo

## 1 Sistema convencional

### 1.5 Accesorios

#### Pulsador de alarma con led

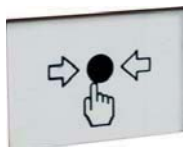


DEM-98

##### Características

- Pulsador de alarma tipo "romper cristal"
- En color rojo

#### Recambio de cristal



DEM-99

##### Características

- Recambio para pulsadores DEM-97 /98.

#### Pulsador de alarma rearmable



DEM-189

##### Características

- Pulsador de alarma rearmable
- Con tapa tipo "romper cristal"
- En color rojo

#### Pulsador de disparo de extinción



DEM-292

##### Características

- Pulsador de disparo de extinción
- Cumple normativa EN-12094-3
- Color amarillo

#### Pulsador de bloqueo de extinción



DEM-293

##### Características

- Pulsador de bloqueo de extinción
- Cumple normativa EN-12094-3
- Color amarillo

#### Pulsador manual rearmable de emergencia

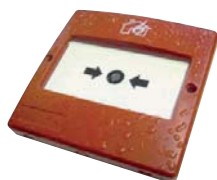


DEM-295

##### Características

- Rearmable con la llave suministrada
- Fabricado en ABS de color verde
- Símbolo de "Salida Emergencia"
- Tapa basculante de policarbonato
- Diseñado según la norma EN54-11

#### Pulsador de alarma para exteriores



DEM-1009

##### Características

- Pulsador tipo "romper el cristal"
- Diseñado para uso de exterior (IP67)
- Cumple la EN 54-11

### 1.6 Detectores y accesorios de la Serie 65 de Apollo

#### Detector óptico de humos de Series 65



**series65**  
9-33V



FOC-398  
55000-317

##### Características

- Detector óptico de humos de Series65
- Perfil plano
- Carcasa de policarbonato blanco y con mecanismo antirobo
- Responde bien a la combustión lenta
- Carcasa de policarbonato blanco

- Alimentación: 9V ~ 33V CC
- Temperatura de funcionamiento: -20°C ~ +60°C
- Certificado según EN 54, UNE 23007
- Dimensiones: Ø100 x 42 mm
- Peso: 105 g



## 1 Sistema convencional

### 1.6 Detectores y accesorios de la Serie 65 de Apollo

#### Detector óptico de humos versión led de la Series65



**series65**  
9-33V



**FOC-405**  
55000-316

##### Características

- Detector óptico de humos de Series65
- Perfil plano
- Carcasa de policarbonato blanco y con mecanismo antirobo
- Versión con led intermitente
- Responde bien a la combustión lenta
- Carcasa de policarbonato blanco
- Alimentación: 9V ~ 33V CC
- Temperatura de funcionamiento: -20°C ~ +60°C
- Certificado según EN 54, UNE 23007
- Dimensiones: Ø100 x 42 mm
- Peso: 105 g

#### Detector termovelocimétrico de la Serie 65



**series65**  
9-33V



**FOC-399**  
55000-122

##### Características

- Detector termovelocimétrico de la Serie 65
- Temperatura máxima: 65°C
- Funciona con dos termostatos de calor, uno expuesto a temperatura ambiente y el otro sellado
- Carcasa de policarbonato blanco y con mecanismo antirobo
- Responde bien a la combustión lenta
- Alimentación: 9V ~ 33V CC
- Temperatura de funcionamiento: -20°C ~ +90°C
- Certificado según EN 54, UNE 23007
- Dimensiones: Ø100 x 42 mm
- Peso: 80 g

#### Detector termovelocimétrico versión led de la Serie 65



**series65**  
9-33V



**FOC-406**  
55000-121

##### Características

- Temperatura máxima: 65°C
- Funciona con dos termostatos de calor
- Carcasa de policarbonato blanco y con mecanismo antirobo
- Responde bien a la combustión lenta
- Versión con led intermitente
- Alimentación: 9V ~ 33V CC
- Temperatura de funcionamiento: -20°C ~ +90°C
- Certificado según EN 54, UNE 23007
- Dimensiones: Ø100 x 42 mm
- Peso: 80 g

#### Base de montaje para detectores



#### Base relé de 12V Serie 65



**series65**  
9-33V



**FOC-400**  
45681-200

##### Características

- Base de montaje para detectores de la Serie 65
- Para montaje en superficie
- No contiene partes eléctricas
- Conector tierra
- Terminal para indocador remoto

**series65**  
9-33V



**FOC-410**  
45681-508

##### Características

- Base relé de 12V Serie 65
- Mecanismo de bloqueo del detector
- Un sólo modo de ajuste
- De fácil conexión
- Contiene un conector de tierra
- Puede ser utilizado en sistemas de seguridad y contra incendios
- Voltaje: 9V ~ 15V CC

## 1 Sistema convencional

### 1.6 Detectores y accesorios de la Serie 65 de Apollo

#### Base con sirena incorporada



#### Pulsador rearmable de llamada manual



**series65**  
9-33V



**FOC-402**  
45681-512

##### Características

- Base para detectores Serie 65 con sirena integrada de alta eficiencia
- La base se puede fijar a una caja de mecanismos o montada en superficie
- 32 tonos de serie
- Proporciona detección y señal de alarma en un mismo punto

**series65**  
9-33V



**FOC-413**  
55100-001

##### Características

- Rearmable
- Resistencias 470Ω
- Para instalación en interiores
- Voltaje máximo de 30V CC
- Temp. de funcionamiento: -10°C ~ +55°C
- Dimensiones: 93 x 89 x 59,5 mm
- Cumple la **EN54-11**

#### Pulsador rearmable de llamada manual



#### Pulsador rearmable de llamada manual IP67



**series65**  
9-33V



**FOC-407**  
55200-001

##### Características

- Pulsador de llamada manual para 1 zona convencional
- Rearmable
- Resistencias 470Ω ó 680Ω
- Para instalación en interiores
- Cumple con la **EN54-11**

**series65**  
9-33V



**FOC-414**  
55100-003

##### Características

- Rearmable
- Resistencias 470Ω
- Voltaje máximo de 30V CC
- Grado de protección IP67
- Temp. de funcionamiento: -25°C ~ +70°C
- Dimensiones: 93 x 97,5 x 71 mm
- Cumple la **EN54-11**

#### Tapa transparente con bisagras para pulsadores



**series65**  
9-33V



**FOC-470**  
26729-152

##### Características

- Tapa transparente con bisagras
- Diseñada para los pulsadores de accionamiento manual de Apollo®
- Puede ajustarse para conseguir mayor protección contra accionamientos accidentales

## 1 Sistema convencional

### 1.7 Detectores y accesorios de la Serie Orbis de Apollo

#### Detector óptico de humos serie Orbis



**orbis**

**FOC-430**  
ORB-OP-12001-APO



##### Características

- Detector óptico de humos serie Orbis
- Tecnología capaz de detectar humos claros y oscuros
- Concebidos para reducir el número de falsas alarmas
- Frecuencia de muestreo: cada 4 segundos
- Construido en policarbonato blanco

- Temperatura de funcionamiento: -40°C ~ 70°C
- Alimentación: 8,5V ~ 33V CC
- Consumo: 65 µA
- Dimensiones: Ø100 x 42 mm
- Peso: 75 g
- Cumple la **EN54-7/5**

#### Detector óptico de humos serie Orbis con LED



**orbis**

**FOC-435**  
ORB-OP-12003-APO



##### Características

- Detector óptico de humos serie Orbis
- Tecnología capaz de detectar humos claros y oscuros
- Concebidos para reducir el número de falsas alarmas
- Frecuencia de muestreo: cada 4 segundos
- Incorpora la característica SensAlert, que enciende el LED en color amarillo en el caso de que el detector no funcione correctamente

- El indicador integrado posee una visibilidad de 360°
- Construido en policarbonato blanco
- Temperatura de funcionamiento: -40°C ~ 70°C
- Alimentación: 8,5V ~ 33V CC
- Consumo: 65 µA
- Dimensiones: Ø100 x 42 mm
- Peso: 75 g
- Cumple la **EN54-7/5**

#### Detector de humo multisensor serie Orbis



**orbis**

**FOC-431**  
ORB-OH-13001-APO



##### Características

- Detector de humo multisensor serie Orbis
- Sensor fotoeléctrico y térmico
- Concebidos para reducir el número de falsas alarmas
- Frecuencia de muestreo: cada 4 segundos
- Construido en policarbonato blanco

- Temperatura de funcionamiento: -40°C ~ 70°C
- Alimentación: 8,5V ~ 33V CC
- Consumo: 65 µA
- Dimensiones: Ø100 x 42 mm
- Peso: 75 g
- Cumple la **EN54-7/5**

#### Detector de humo multisensor con LED, serie Orbis



**orbis**

**FOC-436**  
ORB-OH-13003-APO



##### Características

- Detector de humo multisensor serie Orbis
- Sensor fotoeléctrico y térmico
- Concebidos para reducir el número de falsas alarmas
- Frecuencia de muestreo: cada 4 segundos
- Incorpora la característica SensAlert, que enciende el LED en color amarillo en el caso de que el detector no funcione correctamente

- El indicador integrado posee una visibilidad de 360°
- Construido en policarbonato blanco
- Temperatura de funcionamiento: -40°C ~ 70°C
- Alimentación: 8,5V ~ 33V CC
- Consumo: 65 µA
- Dimensiones: Ø100 x 42 mm
- Peso: 75 g
- Cumple la **EN54-7/5**

## 1 Sistema convencional

### 1.7 Detectores y accesorios de la Serie Orbis de Apollo

#### Detector térmico A1S serie Orbis



orbis

**FOC-432**  
ORB-OH-11166-APO



##### Características

- Detector térmico A1S serie Orbis
- Temperaturas de detección: 54°C (mínima) / 57°C (típica) / 65°C (máxima)
- A emplear en casos en los que los detectores de humos no sean adecuados
- Concebidos para reducir sensiblemente el número de falsas alarmas
- Frecuencia de muestreo: cada 4 segundos
- Construido en policarbonato blanco
- Temperatura de funcionamiento: -25°C ~ 50°C
- Alimentación: 8,5V ~ 33V CC
- Dimensiones: Ø100 x 42 mm
- Peso: 70 g
- Cumple la **EN54-5:2001**

#### Detector térmico-velocimétrico A1R serie Orbis



orbis

**FOC-433**  
ORB-HT-11001-APO



##### Características

- Detector térmico-velocimétrico A1R serie Orbis
- Temperaturas de detección: 54°C (mínima) / 57°C (típica) / 65°C (máxima)
- A emplear en casos en los que los detectores de humos no sean adecuados
- Concebidos para reducir sensiblemente el número de falsas alarmas
- Frecuencia de muestreo: cada 4 segundos
- Construido en policarbonato blanco
- Temperatura de funcionamiento: -25°C ~ 50°C
- Alimentación: 8,5V ~ 33V CC
- Dimensiones: Ø100 x 42 mm
- Peso: 70 g
- Cumple la **EN54-5:2001**

#### Detector térmico A2S serie Orbis



orbis

**FOC-434**  
ORB-HT-11002-APO



##### Características

- Detector térmico A2S serie Orbis
- Temperaturas de detección: 54°C (mínima) / 61°C (típica) / 70°C (máxima)
- A emplear en casos en los que los detectores de humos no sean adecuados
- Concebidos para reducir sensiblemente el número de falsas alarmas
- Frecuencia de muestreo: cada 4 segundos
- Construido en policarbonato blanco
- Temperatura de funcionamiento: -25°C ~ 50°C
- Alimentación: 8,5V ~ 33V CC
- Dimensiones: Ø100 x 42 mm
- Peso: 70 g
- Cumple la **EN54-5:2001**

#### Detector térmico A1S versión LED serie Orbis



orbis

**FOC-437**  
ORB-HT-11167-APO



##### Características

- Detector térmico A1S serie Orbis
- Temperaturas de detección: 54°C (mínima) / 57°C (típica) / 65°C (máxima)
- Incorpora la característica SensAlert, que enciende el LED en color amarillo en el caso de que el detector no funcione correctamente
- El indicador integrado posee una visibilidad de 360°
- A emplear en casos en los que los detectores de humos no sean adecuados
- Concebidos para reducir el número de falsas alarmas
- Frecuencia de muestreo: cada 4 segundos
- Construido en policarbonato blanco
- Temperatura de funcionamiento: -25°C ~ 50°C
- Alimentación: 8,5V ~ 33V CC
- Dimensiones: Ø100 x 42 mm
- Peso: 70 g
- Cumple la **EN54-5:2001**



## 1 Sistema convencional

### 1.7 Detectores y accesorios de la Serie Orbis de Apollo

#### Detector térmico-velocimétrico A1R versión LED, serie Orbis



orbis

**FOC-438**  
ORB-HT-11013-APO



##### Características

- Detector térmico-velocimétrico A1R serie Orbis
- Temperaturas de detección: 54°C (mínima) / 57°C (típica) / 65°C (máxima)
- Incorpora la característica SensAlert, que enciende el LED en color amarillo en el caso de que el detector no funcione correctamente
- El indicador integrado posee una visibilidad de 360°
- A emplear en casos en los que los detectores de humos no sean adecuados

- Concebidos para reducir el número de falsas alarmas
- Frecuencia de muestreo: cada 4 segundos
- Construido en policarbonato blanco
- Temperatura de funcionamiento: -25°C ~ 50°C
- Alimentación: 8,5V ~ 33V CC
- Dimensiones: Ø100 x 42 mm
- Peso: 70 g
- Cumple la **EN54-5:2001**

#### Detector térmico A2S versión LED, serie Orbis



orbis

**FOC-439**  
ORB-HT-11014-APO



##### Características

- Detector térmico A2S serie Orbis
- Temperaturas de detección: 54°C (mínima) / 61°C (típica) / 70°C (máxima)
- Incorpora la característica SensAlert, que enciende el LED en color amarillo en el caso de que el detector no funcione correctamente
- El indicador integrado posee una visibilidad de 360°
- A emplear en casos en los que los detectores de humos no sean adecuados

- Concebidos para reducir el número de falsas alarmas
- Frecuencia de muestreo: cada 4 segundos
- Construido en policarbonato blanco
- Temperatura de funcionamiento: -25°C ~ 50°C
- Alimentación: 8,5V ~ 33V CC
- Dimensiones: Ø100 x 42 mm
- Peso: 70 g
- Cumple la **EN54-5:2001**

#### Base de montaje TimeSaver serie Orbis



#### Base alta de montaje TimeSaver serie Orbis



orbis

**FOC-440**  
ORB-MB-00001-APO



##### Características

- Proporciona un procedimiento de montaje rápido
- Terminales agrupados para hacer el cableado más fácil
- Dos centros de fijación
- Marca de alineación del LED
- Guía de desmontaje del cable
- Mecanismo de bloqueo del detector

orbis

**FOC-441**  
ORB-MB-00019-APO



##### Características

- Proporciona un procedimiento de montaje rápido
- Terminales agrupados para hacer el cableado más fácil
- Dos centros de fijación
- Marca de alineación del LED
- Guía de desmontaje del cable
- Mecanismo de bloqueo del detector

#### Pulsador rearmable de llamada manual



#### Pulsador rearmable de llamada manual



orbis

**FOC-413**  
55100-001



##### Características

- Rearmable
- Resistencias 470Ω
- Para instalación en interiores
- Voltaje máximo de 30V CC
- Temp. de funcionamiento: -10°C ~ +55°C
- Dimensiones: 93 x 89 x 59,5 mm
- Cumple la **EN54-11**

orbis

**FOC-407**  
55200-001



##### Características

- Pulsador de llamada manual para 1 zona convencional
- Rearmable
- Resistencias 470Ω ó 680Ω
- Para instalación en interiores
- Cumple con la **EN54-11**

## 1 Sistema convencional

### 1.7 Detectores y accesorios de la Serie Orbis de Apollo

#### Pulsador rearmable de llamada manual IP67



#### Tapa transparente con bisagras para pulsadores



orbis

**FOC-414**  
55100-003



#### Características

- Rearmable
- Resistencias 470Ω
- Voltaje máximo de 30V CC
- Grado de protección IP67
- Temp. de funcionamiento: -25°C ~ +70°C
- Dimensiones: 93 x 97,5 x 71 mm
- Cumple la **EN54-11**

orbis

**FOC-470**  
26729-152



#### Características

- Tapa transparente con bisagras
- Diseñada para los pulsadores de accionamiento manual de Apollo®
- Puede ajustarse para conseguir mayor protección contra accionamientos accidentales

#### Detección para conductos de aire



orbis

**FOC-442**  
53546-023



#### Características

- Velocidades de aire: 0,5m/s ~ 20m/s
- Montaje en superficie
- Completo, con base para detectores Orbis (detectores no incluidos)

- Cubierta transparente para poder visualizar el led del detector
- Tubos de muestreo de 360 mm de largo
- Contactos libres de voltaje

### 1.8 Detectores y accesorios de la Serie Orbis Marine de Apollo

#### Detector óptico de humos serie Orbis Marine



orbis  
marine  
& offshore

**FOC-455**  
ORB-OP-42001-MAR



#### Características

- Detector óptico de humos serie Orbis Marine
- Tecnología capaz de detectar humos claros y oscuros
- Concebidos para reducir el número de falsas alarmas
- Frecuencia de muestreo: cada 4 segundos
- Construido en policarbonato blanco

- Temperatura de funcionamiento: -40°C ~ 70°C
- Humedad de 0% ~ 98%
- Alimentación: 8,5V ~ 33V CC
- Dimensiones: Ø97 x 31 mm
- Peso: 75 g
- **Certificado para operar en medios marinos**

#### Detector óptico de humos con led, serie Orbis Marine



orbis  
marine  
& offshore

**FOC-459**  
ORB-OP-42003-MAR



#### Características

- Detector óptico de humos serie Orbis Marine
- Tecnología capaz de detectar humos claros y oscuros
- Concebidos para reducir el número de falsas alarmas
- Frecuencia de muestreo: cada 4 segundos
- Incorpora la característica SensAlert, que enciende el LED en color amarillo en el caso de que el detector no funcione correctamente

- Construido en policarbonato blanco
- Temperatura de funcionamiento: -40°C ~ 70°C
- Humedad de 0% ~ 98%
- Alimentación: 8,5V ~ 33V CC
- Dimensiones: Ø97 x 31 mm
- Peso: 75 g
- **Certificado para operar en medios marinos**

## 1 Sistema convencional

### 1.8 Detectores y accesorios de la Serie Orbis Marine de Apollo

#### Detector de humo multisensor serie Orbis Marine



**FOC-456**  
ORB-OH-43001-MAR



##### Características

- Detector de humo multisensor serie Orbis Marine
- Sensor fotoeléctrico y térmico
- Concebidos para reducir el número de falsas alarmas
- Frecuencia de muestreo: cada 4 segundos
- Construido en policarbonato blanco

- Temperatura de funcionamiento: -40°C ~ 70°C
- Humedad de 0% ~ 98%
- Alimentación: 8,5V ~ 33V CC
- Dimensiones: Ø100 x 42 mm
- Peso: 75 g
- **Certificado para operar en medios marinos**

#### Detector de humo multisensor con led, serie Orbis Marine



**FOC-460**  
ORB-OH-43003-MAR



##### Características

- Detector de humo multisensor serie Orbis Marine
- Sensor fotoeléctrico y térmico
- Concebidos para reducir el número de falsas alarmas
- Frecuencia de muestreo: cada 4 segundos
- Incorpora la característica SensAlert, que enciende el LED en color amarillo en el caso de que el detector no funcione correctamente

- Construido en policarbonato blanco
- Temperatura de funcionamiento: -40°C ~ 70°C
- Humedad de 0% ~ 98%
- Alimentación: 8,5V ~ 33V CC
- Dimensiones: Ø100 x 42 mm
- Peso: 75 g
- **Certificado para operar en medios marinos**

#### Detector térmico-velocimétrico A1R serie Orbis Marine



**FOC-457**  
ORB-HT-41001-MAR



##### Características

- Detector térmico-velocimétrico A1R serie Orbis Marine
- Temperaturas de detección: 54°C (mínima) / 57°C (típica) / 65°C (máxima)
- A emplear en casos en los que los detectores de humos no sean adecuados
- Concebidos para reducir el número de falsas alarmas
- Frecuencia de muestreo: cada 4 segundos

- Construido en policarbonato blanco
- Temperatura de funcionamiento: -25°C ~ 50°C
- Humedad de 0% ~ 98%
- Alimentación: 8,5V ~ 33V CC
- Dimensiones: Ø97 x 36 mm
- Peso: 70 g
- **Certificado para operar en medios marinos**

#### Detector térmico A2S serie Orbis Marine



**FOC-458**  
ORB-HT-41002-MAR



##### Características

- Detector térmico A2S serie Orbis Marine
- Temperaturas de detección: 54°C (mínima) / 57°C (típica) / 65°C (máxima)
- A emplear en casos en los que los detectores de humos no sean adecuados
- Concebidos para reducir el número de falsas alarmas
- Frecuencia de muestreo: cada 4 segundos

- Construido en policarbonato blanco
- Temperatura de funcionamiento: -25°C ~ 50°C
- Humedad de 0% ~ 98%
- Alimentación: 8,5V ~ 33V CC
- Dimensiones: Ø97 x 36 mm
- Peso: 70 g
- **Certificado para operar en medios marinos**

## 1 Sistema convencional

### 1.8 Detectores y accesorios de la Serie Orbis Marine de Apollo

#### Detector térmico-velocimétrico A1R con led, serie Orbis Marine



**FOC-461**  
ORB-HT-41013-MAR



##### Características

- Detector térmico-velocimétrico A1R serie Orbis Marine
- Temperaturas de detección: 54°C (mínima) / 57°C (típica) / 65°C (máxima)
- A emplear en casos en los que los detectores de humos no sean adecuados
- Concebidos para reducir el número de falsas alarmas
- Frecuencia de muestreo: cada 4 segundos
- Construido en policarbonato blanco
- Incorpora la característica SensAlert, que enciende el LED en color amarillo en el caso de que el detector no funcione correctamente
- Temperatura de funcionamiento: -25°C ~ 50°C
- Humedad de 0% ~ 98%
- Alimentación: 8,5V ~ 33V CC
- Dimensiones: Ø97 x 36 mm
- **Certificado para operar en medios marinos**

#### Detector térmico A2S con led, serie Orbis Marine



**FOC-462**  
ORB-HT-41014-MAR



##### Características

- Detector térmico A2S serie Orbis Marine
- Temperaturas de detección: 54°C (mínima) / 57°C (típica) / 65°C (máxima)
- A emplear en casos en los que los detectores de humos no sean adecuados
- Concebidos para reducir el número de falsas alarmas
- Frecuencia de muestreo: cada 4 segundos
- Construido en policarbonato blanco
- Incorpora la característica SensAlert, que enciende el LED en color amarillo en el caso de que el detector no funcione correctamente
- Temperatura de funcionamiento: -25°C ~ 50°C
- Humedad de 0% ~ 98%
- Alimentación: 8,5V ~ 33V CC
- Dimensiones: Ø97 x 36 mm
- **Certificado para operar en medios marinos**

#### Base de montaje TimeSaver



**FOC-463**  
ORB-MB-00001-MAR



##### Características

- Base de montaje TimeSaver para detectores serie Orbis Marine
- Procedimiento de montaje rápido
- Terminales agrupados
- Dos centros de fijación
- Marca de alineación del LED
- Guía de desmontaje del cable
- Mecanismo de bloqueo del detector

#### Pulsador de llamada manual



**FOC-464**  
55200-021MAR



##### Características

- Pulsador rearmable de llamada manual para ambiente marino
- Resistencias 470Ω
- Para instalación en interiores
- Voltaje máximo de 30V CC
- Temp. de funcionamiento: -10°C ~ +55°C
- Dimensiones: 93 x 89 x 59,5 mm
- Cumple la **EN54-11**

#### Pulsador de llamada manual IP67



**FOC-465**  
55200-022MAR



##### Características

- Pulsador rearmable de llamada manual para ambiente marino
- Resistencias 470Ω
- Voltaje máximo de 30V CC
- Temp. de funcionamiento: -25°C ~ +70°C
- Grado de protección IP67
- Dimensiones: 93 x 97,5 x 71 mm
- Cumple la **EN54-11**

#### Sirena multi-tono IP66 con aislador



**FOC-466**  
55000-398MAR



##### Características

- Sirena multi-tono con aislador para ambiente marino
- Potencia de sonido de 100 dB
- Selector de sonido
- Grado de protección IP66



## 2 Sistema analógico

### 2.1 Centrales de incendio

#### Central de incendios analógica direccionable de 1 lazo, ampliable a 5 lazos

**NITTAN**



**FOC-261**  
FX50

##### Características

- Central analógica Direccionable de 1 lazo (254 puntos direccionables) ampliable a 5 lazos
- Protocolo NITTAN
- 4 salidas de sirenas supervisadas, salidas de relé libres de tensión
- 4 niveles con códigos de usuario
- 4 salidas de sirena supervisadas
- 1 salida de relé programable
- Memoria de 4.000 eventos
- Pantalla LCD 4 líneas x 20 caracteres retroiluminado
- Pilotos indicadores de fuego y avería para 40 zonas (ampliable hasta 120 zonas)
- Fuente de alimentación de 4,5A
- Medidas 500 x 570 x 190 cm
- Capacidad de hasta 2 baterías de 12V/24A
- Cumple las normativas **EN-54 Parte 2 y 4**

#### Central de incendios analógica de 16 zonas C-TEC



**FOC-231**  
AFP-701E/N

##### Características

- Central de detección de incendios analógica de 16 zonas C-Tec
- 1 lazo no ampliable con un bus de comunicaciones con capacidad para 126 detectores, pulsadores y módulos en 16 zonas y 32 sirenas analógicas
- Frontal con 16 LEDs y Display
- Protocolo NITTAN
- Programación sencilla por teclado y completa por PC
- Auto configuración de los dispositivos conectados en el lazo
- Admite sirenas direccionables en el lazo
- Bases-aislador de cortocircuito de bus
- Indicación de avería por punto y de suciedad en los sensores
- Opciones de deshabilitar puntos, de retardo de alarmas, modo de pruebas y modo de funcionamiento día / noche
- Cuatro circuitos de sirenas
- Contactos libres de tensión NA y NC de fuego, alarma y avería
- Entradas remotas de: Avería, Reset, Silenciado sonido sirenas, Activación Evacuación, Alerta
- Dispone de memoria histórica de hasta 999 eventos
- Programa de configuración desde PC no incluido
- Fuente de alimentación y cargador de baterías
- Es necesario añadirle dos baterías de 12V 7Ah
- Dimensiones: 410x250x80 mm
- Cumple la norma **EN54 partes 2 y 4**

#### Central analógica de incendios Kentec Syncro LITE de 1 lazo y 126 elementos Apollo



**FOC-408**  
LA811161M2

##### Características

- Central analógica Kentec Syncro LITE de 1 lazo
- 126 elementos protocolo Apollo direccionables por lazo
- 2 circuitos de sirenas supervisados y programables
- Salidas programables de relé de incendio, alarma y avería
- 1 maniobras
- Programación día/noche
- Amplia programación de causa y efecto
- Fuente de alimentación de 3 amperios
- Dimensiones: 385 x 310 x 90 mm

## 2 Sistema analógico

### 2.1 Centrales de incendio

#### Central analógica de incendios Kentec Syncro As de 1 lazo y 126 elementos Apollo



**FOC-409**  
A801161M2

##### Características

- Central analógica Kentec Syncro As de 1 lazo
- 126 elementos protocolo Apollo direccionables por lazo
- Ampliable a 2 lazos
- 2 circuitos de sirenas supervisadas y programables
- Salidas programables de relé de incendio, alarma y avería
- 1 botón de función programable
- Conexiones RS232 y RS485
- Tarjeta de red no incluida
- Con conexión de red y posibilidad de conectar hasta 64 centrales en red
- Sub-lazo para tarjetas Syncro de maniobras por RS485
- 5 entradas remotas de maniobras
- Programación día/noche
- Amplia programación de causa y efecto
- Fuente de alimentación de 3A
- Dimensiones: 385 x 310 x 90 mm

#### Central analógica de incendios Kentec Syncro de 6 lazos y 126 elementos Apollo



**FOC-411**  
ENA6396671

##### Características

- Central analógica Kentec Syncro de 6 lazos
- 126 elementos protocolo Apollo direccionables por lazo
- 96 leds de zona
- 8 circuitos de sirenas supervisadas y programables
- Salidas programables de relé de incendio, alarma y avería
- 2 botones de función programable
- Conexiones RS232 y RS485
- Con conexión de red y posibilidad de conectar hasta 32 centrales en red
- Fuente de alimentación no incluida
- Dimensiones: 570 x 420 x 155 mm

#### Central analógica de incendios Kentec Syncro de 8 lazos y 126 elementos Apollo



**FOC-412**  
ENA6396871

##### Características

- Central analógica Kentec Syncro de 8 lazos
- 126 elementos protocolo Apollo direccionables por lazo
- 96 leds de zona
- 8 circuitos de sirenas supervisadas y programables
- Salidas programables de relé de incendio, alarma y avería
- 2 botones de función programable
- Conexiones RS232 y RS485
- Con conexión de red y posibilidad de conectar hasta 32 centrales en red
- Fuente de alimentación no incluida
- Dimensiones: 570 x 420 x 155 mm

### 2.2 Módulos y ampliaciones

#### Tarjeta de ampliación de 1 lazo



#### Tarjeta ampliación de 1 lazo para central Syncro AS



**FOC-262**  
FX/EX P01

##### Características

- Tarjeta de ampliación 1 lazo
- Para la central **FOC-261** (FX50)
- Capacidad de 254 puntos direccionables



**FOC-415**  
K586A

##### Características

- Tarjeta de ampliación de 1 lazo para central Syncro AS

## 2 Sistema analógico

### 2.2 Módulos y ampliaciones

#### Tarjeta ampliación 2 lazos (lazos 3 y 4) Syncro AS



**FOC-424**  
K552A

##### Características

- Tarjeta de ampliación de 2 lazos (lazos 3 y 4) para centrales Syncro AS
- Protocolo Apollo

#### Tarjeta de red para centrales Syncro/Syncro AS



**FOC-416**  
K555

##### Características

- Tarjeta de conexión de red para centrales Syncro y Syncro AS
- Esta tarjeta permite la posibilidad de poner hasta 64 centrales en red

#### Tarjeta Syncro de 16 entradas ó 16 salidas



**FOC-417**  
K560

##### Características

- Tarjeta Syncro de 16 entradas ó 16 salidas programables
- Se conecta a la salida RS485 de la central Syncro
- Permite Hasta 32 tarjetas por central

#### Tarjeta Syncro de 8 salidas de rele programables



**FOC-418**  
K547

##### Características

- Tarjeta Syncro de 8 salidas de rele programables
- Conectada a la Salida RS485 de la central Syncro y permite hasta 32 tarjetas por central

#### Tarjeta Syncro de 6 salidas de sirena



**FOC-419**  
K546

##### Características

- Tarjeta 6 salidas de sirena monitorizadas y programables individualmente
- Adicionalmente a las salidas de sirena cada tarjeta tiene dos entradas optoaisladas y dos salidas para contactos libres de tensión
- Permite hasta 32 tarjetas por central
- Conexión RS485

#### Tarjeta Syncro de 4 zonas y 2 salidas de sirenas



**FOC-420**  
K545

##### Características

- Tarjeta Syncro de 4 zonas convencionales y 2 salidas de sirenas supervisadas
- Conectada a la salida RS485 de la central Syncro y permite hasta 32 tarjetas por central

#### Módulo de impresión en carcasa



**FOC-423**  
K768P2

##### Características

- Módulo de impresión en carcasa
- Impresora de carga frontal para cambios de papel rápido y fácil
- Cerradura con llave
- Diseñado para una mayor versatilidad
- Dispone de 6 ganchos para llaves en el interior
- Dimensiones: 385 x 125 x 90 mm

#### Kit de impresora térmica



**FOC-427**  
K768SYN

##### Características

- Kit de impresora térmica

## 2 Sistema analógico

### 2.2 Módulos y ampliaciones

#### Ventana de visión resistente a sabotaje



**FOC-425**  
K18002

##### Características

- Ventana de visión resistente a sabotaje
- 2 minutos para encajar en su sitio
- Ideal para zonas comunes en las que es necesario un acceso restringido para evitar daños y el uso no autorizado de la central
- La cubierta cuenta con una estructura de acero completamente soldado y llave de la puerta interior
- Se adapta los paneles de control **FOC-408** y **FOC-409**
- Dimensiones: 385 x 310 x 35 mm

#### Módulo de comunicación (módem) PSTN



**FOC-428**  
K556P

##### Características

- Módulo de comunicación (módem) PSTN
- Ver dispositivos cerca de los límites de calibración
- Plan de visitas de mantenimiento
- Recuperar registro de eventos
- Marque y observe los fallos reportados
- Ayuda a la puesta en marcha remota
- Recuperar configuración
- Evite llamadas de salida innecesarias
- Fácil de instalar
- Para conectarse en modo remoto se requiere un dongle **FOC-429** por usuario
- Dimensiones: 190 x 62 x 40 mm

#### Dongle para acceso remoto al módem FOC-428



**FOC-429**  
B2158USB

##### Características

- Dongle requerido (uno por usuario) para acceder remotamente al módem **FOC-428**

#### Módulo direccionable de 1 zona supervisada

**NITTAN**



**FOC-248**  
MCM-AS3

##### Características

- Módulo direccionable de 1 zona supervisada para detectores convencionales
- Una salida de relé NA/NC y una salida usuario OP
- Requiere alimentación externa de máximo 24V CC
- Direccionable mediante micro interruptores DIL
- Dispone de 1 entrada NA para avería externa
- El contacto del relé admite como máximo 30V CC /1A
- Permite conectar 20 detectores convencionales (ópticos o térmicos), 2 barreras de detección lineal, 5 detectores de llama, o cualquier número de pulsadores
- Grado de protección IP55
- Dimensiones: 125 x 80 x 50 mm

## 2 Sistema analógico

### 2.2 Módulos y ampliaciones

#### Módulo direccionable de 1 zona supervisada

**NITTAN**


**FOC-249**  
MCM-AS4

##### Características

- Módulo direccionable de 1 zona supervisada para detectores convencionales
- Una salida de relé
- Se alimenta directamente del lazo
- Direccionable mediante micro interruptores DIL
- Solo se permite conectar un máximo de 3 por lazo
- El contacto del relé admite como máximo 30V CC /2A
- Permite conectar 20 detectores convencionales (ópticos o térmicos), 2 barreras de detección lineal, 5 detectores de llama, o cualquier número de pulsadores
- Grado de protección IP43
- Dimensiones: 204 x 163 x 44 mm

#### Módulo direccionable de 1 salida de relé

**NITTAN**


**FOC-250**  
OCM-A3

##### Características

- Módulo direccionable de 1 salida de relé
- Una salida de relé NA/NC y una salida usuario OP
- Se alimenta directamente del lazo
- Direccionable mediante micro interruptores DIL
- El contacto del relé admite como máximo 30V CC /1A
- Grado de protección IP43
- Dimensiones: 204 x 163 x 44 mm

#### Módulo direccionable de 1 salida de sirena supervisada

**NITTAN**


**FOC-251**  
SCM-AS4

##### Características

- Módulo direccionable de 1 salida para sirena supervisada
- Una entrada NA de silenciado remoto
- Direccionable mediante micro interruptores DIL
- Requiere alimentación máximo de 24V CC
- Corriente circuito de alimentación de sirenas 0,5A
- Grado de protección IP43
- Dimensiones: 204 x 163 x 44 mm

### 2.3 Detectores

#### Detector fotoeléctrico de humos analógico NITTAN

**NITTAN**


**FOC-241**  
ST-P-AS

##### Características

- Detector fotoeléctrico de humos analógico Nittan
- Indicador (LED) del estado del detector
- Tiempo de carga de 20 segundos
- Salida para indicador de alarma remoto
- Carcasa extraíble
- Cámara de detección recambiable
- Direccionable por micro-interruptores
- Temperatura de funcionamiento: -10°C ~ +50°C
- Humedad 90% sin condensación
- Se alimenta directamente desde el BUS
- Cumple la normativa **EN-54 Parte 7 2000, BS5445**
- Requiere la base de montaje **FOC-243 (STB-4)**
- Dimensiones: Ø104 x 35 mm
- Peso: 114 g



## 2 Sistema analógico

### 2.3 Detectores

#### Detector termovelocimétrico analógico NITTAN

**NITTAN**



**FOC-242**  
ST-H-AS

##### Características

- Detector térmico-velocimétrico analógico Nittan
- Método de detección por termistor
- Sensibilidad de activación: >80°C
- Indicador (LED) del estado del detector
- Tiempo de carga de 20 segundos
- Salida para indicador de alarma remoto
- Carcasa extraíble
- Cámara de detección recambiable
- Direccional por micro-interruptores
- Temperatura de funcionamiento: -10°C ~ +50°C
- Humedad 90% sin condensación
- Se alimenta directamente desde el BUS
- Cumple la normativa **EN-54 Partes 5 y 8**
- Requiere la base de montaje **FOC-243** (STB-4)
- Dimensiones: Ø104 x 64 mm
- Peso: 101 g

### 2.4 Accesorios

#### Base común para detectores

**NITTAN**



**FOC-243**  
STB-4

##### Características

- Base común para detectores Nittan
- Compatible con los detectores **FOC-187 /188 /241 /242**
- Dispone de salida para indicador de acción remoto

#### Circuito aislador montado en base

**NITTAN**



**FOC-253**  
SCI-5

##### Características

- Circuito aislador
- Se suministra montado en la base de detectores **FOC-243** (STB-4)
- Se debe instalar uno cada 30-35 detectores

#### Pulsador de empotrar

**NITTAN**



**FOC-245**  
ST-NCP-AS

##### Características

- Pulsador Nittan de empotrar del tipo "romper el cristal"
- Indicador de activado integrado
- Protocolo AS, punto de test, incluye útil de comprobación
- Direccional por microinterruptores
- Compatible con las cajas estándar de empotrar
- En instalaciones vistas se requiere con la caja de montaje **FOC-246** (BACK-BOX)
- Recambio de cristal adicional: **FOC-173**

#### Caja de montaje visto

**NITTAN**



**FOC-246**  
BACK-BOX

##### Características

- Caja de montaje visto
- Para el pulsador **FOC-245** (ST-NCP-AS)

#### Recambio de cristal

**NITTAN**



**FOC-173**

##### Características

- Recambio de cristal adicional
- Para el pulsador **FOC-245** (ST-NCP-AS)

## 2 Sistema analógico

### 2.4 Accesorios

#### Pulsador manual para intemperie

**NITTAN**

**FOC-247**  
 AS-MCP WP

**Características**

- Pulsador Nittan del tipo "romper cristal"
- Protocolo AS
- Punto de test
- Incluye útil de comprobación
- Direccionable por microinterruptores DIL
- Grado de protección IP67

#### Convertor de USB a puerto SERIE


**DEM-012**  
 US-202

**Características**

- Cable convertidor de USB a puerto SERIE
- Compatible con Windows 98 /SE /Me /2000 /XP, Mac OS 8.6 ó superior

#### Software de programación C-TEC + cable


**FOC-235**  
 AFP707

**Características**

- Software programación C-TEC y cable
- Para central analógica modelo **FOC-231** (AFP-701E/N)
- Se requiere para programar las centrales a través del PC
- Windows 95 /98 /2000

#### Cable de programación para centrales analógicas


**FOC-421**  
 X187LS

**Características**

- Cable de programación para centrales analógicas

#### Convertor USB a RS232 para software de descarga


**FOC-422**  
 U187

**Características**

- Convertidor de USB a RS232 serie para software de descarga

#### Software y cable para la programación desde PC


**FOC-426**  
 S187

**Características**

- Software y cable para la programación desde PC

#### Software de programación local Winfire

**NITTAN**

**FOC-268**  
 FX/STDN WFPLCC

**Características**

- Software programación local Winfire (Windows)
- Para la central **FOC-261** (FX50)

#### Software de programación local/remota Winfire

**NITTAN**

**FOC-270**  
 FX/CFGN WSP

**Características**

- Software programación local y remota Winfire (Windows)
- Para la central **FOC-261** (FX50)

#### Software gráfico y de programación Winfire

**NITTAN**

**FOC-272**  
 FX/CFGMAPN WSPK

**Características**

- Software gráfico (en inglés) y de programación Winfire (Windows)
- Permite gestionar una central **FOC-261** (FX50) desde un ordenador

## 2 Sistema analógico

### 2.5 Detectores y accesorios de la Serie XP95 de Apollo

#### Detector óptico de humos XP95



...XP95

**FOC-385**  
55000-600



##### Características

- Detector óptico de humos de la serie XP95
- Modelo de bajo perfil
- Base para montaje a bayoneta (no incluida) con direccionamiento incorporado sin electrónica
- Contactos de acero inoxidable y cableado a dos hilos insensible a la polaridad
- Led indicador de alarma y salida para indicador de acción remoto
- Tamper sabotaje
- Alimentación: 17V ~ 28V CC
- Temperatura de funcionamiento: -20°C ~ +60°C
- Carcasa de policarbonato blanco autoextinguible V-O según UL94
- Dimensiones: Ø100 x 42 mm
- Peso: 105 g
- Certificado según **EN54/7**

#### Detector óptico-térmico de humos XP95



...XP95

**FOC-386**  
55000-885



##### Características

- Detector óptico-térmico de humos de la serie XP95
- Modelo de bajo perfil
- Base para montaje a bayoneta (no incluida) con direccionamiento incorporado sin electrónica
- Contactos de acero inoxidable y cableado a dos hilos insensible a la polaridad
- Led indicador de alarma y salida para indicador de acción remoto
- Tamper sabotaje
- Alimentación: 17V ~ 28V CC
- Temperatura de funcionamiento: -20°C ~ +60°C
- Carcasa de policarbonato blanco autoextinguible V-O según UL94
- Dimensiones: Ø100 x 50 mm
- Peso: 105 g
- Certificado según **EN54/7**

#### Detector térmico-velocimétrico XP95



...XP95

**FOC-387**  
55000-400



##### Características

- Detector térmico-velocimétrico de la serie XP95
- Sensor: 25°C ~ 90°C
- Modelo de bajo perfil
- Base para montaje a bayoneta (no incluida) con direccionamiento incorporado sin electrónica
- Contactos de acero inoxidable y cableado a dos hilos insensible a la polaridad
- Tamper sabotaje
- Led indicador de alarma
- Salida para indicador de acción remoto
- Alimentación: 17V ~ 28V CC
- Temperatura de funcionamiento: -20°C ~ +70°C
- Carcasa de policarbonato blanco autoextinguible V-O según UL94
- Dimensiones: Ø100 x 42 mm
- Certificado según **EN54/7**

#### Base de montaje para detectores XP95



#### Base alta para detectores analógicos XP95



...XP95

**FOC-388**  
45681-210



##### Características

- Base de montaje para detectores XP95
- Para montaje en superficie
- Incorpora todos los contactos en acero inoxidable y la posibilidad de bloquear el detector para evitar su desconexión estándar

...XP95

**FOC-443**  
45681-209



##### Características

- Base alta para detectores analógicos XP95
- Para montaje en superficie
- Incorpora todos los contactos en acero inoxidable
- Posibilidad de bloquear el detector para evitar su desconexión estándar

## 2 Sistema analógico

### 2.5 Detectores y accesorios de la Serie XP95 de Apollo

#### Base de montaje con aislador



...XP95

**FOC-389**  
45681-284

##### Características

- Base de montaje con aislador de cortocircuito para detectores XP95
- Para montaje en superficie
- Incorpora todos los contactos en acero inoxidable y la posibilidad de bloquear el detector para evitar su desconexión estándar



#### Base de montaje con salida de relé



...XP95

**FOC-392**  
45681-242

##### Características

- Base de montaje con salida de relé para detectores XP95
- Para montaje en superficie
- Incorpora todos los contactos en acero inoxidable y la posibilidad de bloquear el detector para evitar su desconexión estándar



#### Aislador de cortocircuito sin base



...XP95

**FOC-391**  
55000-720

##### Características

- Aislador de cortocircuito
- Base **FOC-390** (45681-211) no incluida



#### Base para aislador de cortocircuito



...XP95

**FOC-390**  
45681-211

##### Características

- Base para aislador de cortocircuito **FOC-391** (55000-720)



#### Base con sirena integrada y aislador



...XP95

**FOC-447**  
45681-277

##### Características

- Dos tonos
- Dos rangos de volumen: 55 ~ 75 dB (A) / 75 ~ 91 dB (A)
- Direccionamiento individual y en grupo
- Autoprueba acústica única
- Aislador incorporado
- Dimensiones: Ø115 x 78
- Peso: 160 g



#### Base con sirena, indicador visual y aislador



...XP95

**FOC-448**  
45681-330

##### Características

- Dos tonos
- Dos rangos de volumen: 55 ~ 75 dB (A) / 75 ~ 91 dB (A)
- Velocidad de destello Indicador visual de una vez por segundo
- Direccionamiento individual y en grupo
- Autoprueba acústica única
- Aislador incorporado



#### Tarjeta de direccionamiento de recambio



...XP95

**FOC-444**  
38531-771

##### Características

- Tarjeta de direccionamiento de recambio
- Uso de una guía de codificación: las pipas se quitan para establecer la dirección del detector insertado



#### Pulsador de llamada manual



...XP95

**FOC-404**  
55200-905

##### Características

- Pulsador de llamada manual XP95
- Indicador de alarma visible a 10 metros
- Rearmable
- Para instalación en interiores
- Dimensiones: 88 x 88 mm



## 2 Sistema analógico

### 2.5 Detectores y accesorios de la Serie XP95 de Apollo

#### Pulsador analógico XP95 con aislador de cortocircuito



...XP95

**FOC-445**  
55200-908



##### Características

- Pulsador analógico XP95 con aislador de cortocircuito
- Consta de tres partes: una caja universal para facilitar la llegada del cableado, un bloque intermedio donde se ubican el conector y el switch para el direccionamiento, y una cubierta con el elemento deformable y el led que al mismo tiempo es la cerradura para realizar un reset
- La llave, además de rearmar, sirve para abrir la cubierta y acceder al switch de direccionamiento

- Con este sistema, evitamos tener que desmontar completamente el pulsador, en caso de que se desee la modificación de la dirección del elemento
- Cuando el pulsador está en alarma el indicador es visible desde una distancia de 10 metros

#### Pulsador analógico XP95 grado IP67 con aislador de cortocircuito. EN54-17



...XP95

**FOC-446**  
58200-950



##### Características

- Pulsador analógico XP95 con aislador de cortocircuito
- Consta de tres partes: una caja universal para facilitar la llegada del cableado, un bloque intermedio donde se ubican el conector y el switch para el direccionamiento, y una cubierta con el elemento deformable y el led que al mismo tiempo es la cerradura para realizar un reset
- La llave es ergonómica y además de rearmar, sirve para abrir la cubierta y acceder al switch de direccionamiento

- Con este sistema, evitamos tener que desmontar completamente el pulsador, en caso de que se desee la modificación de la dirección del elemento
- Cuando el pulsador está en alarma el indicador es visible desde una distancia de 10 metros
- Grado de protección IP67
- Cumple con la **EN54-17**

### 2.6 Módulos de la Serie XP95 de Apollo

#### Módulo entrada/salida con relé



#### Módulo de entrada/salida en rail DIN



...XP95

**FOC-395**  
55000-847



##### Características

- Módulo de entrada/salida con relé alimentado por lazo/bucle
- Entrada supervisada y entrada libre optoacoplada
- El módulo informa de estado de fallo, y de apertura y de cierre de contacto

...XP95

**FOC-397**  
55000-803



##### Características

- Módulo de entrada/salida
- Versión de la unidad de entrada/salida **FOC-395** (55000-847) para instalación en rail DIN



## 2 Sistema analógico

### 2.6 Módulos de la Serie XP95 de Apollo

#### Módulo de entrada/salida, contactos 220/240V



...XP95



**FOC-454**  
55000-875

##### Características

- Módulo de entrada/salida para contactos de 220/240V
- Proporciona 1 salida de relé unipolar sin tensión y 1 entrada de interruptor supervisada

#### Módulo 3 entradas relé+3 salidas interrupción



...XP95



**FOC-396**  
55000-588

##### Características

- Módulo de tres entradas de relé unipolar sin tensión y tres salidas de interrupción supervisadas
- Diseñado para supervisar uno o varios contactos normalmente abiertos en cada una de las entradas
- Capaz de conmutar hasta 30V a 1A en cada una de las tres salidas

#### Módulo de salida con aislador de corto-circuito



...XP95



**FOC-449**  
55000-849

##### Características

- Módulo de salida con aislador de corto-circuito
- Versión simplificada de la unidad de entrada/salida **FOC-395** (55000-847) pero sin el sistema de supervisión de entrada
- Capaz de conmutar hasta 30V a 1A

#### Módulo de lazo monitor



...XP95



**FOC-450**  
55000-843

##### Características

- Módulo de lazo monitor para supervisar el estado de uno o varios polos
- Aislador de corto-circuito
- Informa de fallos debidos a cortocircuitos o a circuitos abiertos

#### Módulo PLUS de lazo monitor



...XP95



**FOC-451**  
55000-841

##### Características

- Módulo de lazo monitor para supervisar el estado de uno o varios polos
- Aislador de corto-circuito
- Informa de fallos debidos a cortocircuitos o a circuitos abiertos
- Una salida para reiniciar detectores de forma remota

#### Módulo 1 zona de 20 detectores convencionales



...XP95



**FOC-452**  
55000-845

##### Características

- Módulo monitor de 1 zona de hasta 20 detectores convencionales
- Aislador de corto-circuito
- Proporciona alimentación y controla el funcionamiento de una zona de detectores convencionales

#### Módulo controlador de sirenas



...XP95



**FOC-453**  
55000-852

##### Características

- Módulo controlador de sirenas para controlar una zona de sirenas que funcionen con una tensión externa
- Aislador de corto-circuito
- Las sirenas pueden funcionar continuamente o intermitentemente

### 3 Sirenas y señalización

#### 3.1 Sirenas analógicas

##### Sirena interior NITTAN analógica direccional

**NITTAN**



**FOC-19**  
F16N81463

##### Características

- Sirena interior Nittan direccional de color blanco
- Alimentada desde el bus de comunicaciones
- Direccional por microinterruptores DIL
- Protocolo: NISM / WFM / 02 (Nittan AS)
- Frecuencia: 800 - 1000Hz
- Selección de 4 tonos
- Potencia de sonido: hasta 90dB a 1 metro

- Dimensiones: Ø105 x 25 mm
- Peso: 200 g
- Cumple la **EN-54 Parte 7 2000**
- Se le puede incorporar una base **FOC-328** (STB-4EV-AB) compatible con los detectores analógicos de la gama AS o se le puede poner una tapa roja **FOC-189** (F06N82411)

##### Base de conexión para sirena analógica

**NITTAN**

##### Tapa embellecedora para sirena analógica

**NITTAN**



**FOC-328**  
STB-4EV-AB

##### Características

- Base de conexión para la sirena **FOC-19** (F16N81463)
- Para incorporar un detector a la sirena



**FOC-189**  
F06N82411

##### Características

- Tapa para la sirena **FOC-19** (F16N81463)
- En color rojo

##### Sirena multitono de gran potencia 100 dB

**apollo**

...**XP95**



**FOC-394**  
55000-001

##### Características

- Sirena multitono de gran potencia
- Potencia de sonido de 92/100 dB
- Supervisión con autodiagnóstico de fallo
- Se conecta directo al lazo (loop) del panel de control direccional

- Elección de tonos en el dispositivo estándar: Apollo, Slow Whoop y DIN
- Sincronización de tonos
- Direccionalidad individual y en grupo
- Aislador incorporado
- Grado de protección IP65

##### Sirena multitono de gran potencia 100 dB

**apollo**

...**XP95**



**FOC-393**  
55000-278

##### Características

- Sirena multitono de gran potencia
- Potencia de sonido de 92/100 dB
- Conexión directa al lazo (loop) del panel de control direccional mediante un Dip Switch situado en su interior
- Selector de sonido
- No requiere alimentación externa
- Grado de protección IP66

### 3 Sirenas y señalización

#### 3.2 Sirenas de interior

##### Sirena CINDY para interior, 105 dB de potencia



**DEM-220**  
CINDY

##### Características

- Sirena CINDY para interior
- Potencia: 105dB
- Fabricada en plástico ABS
- Alimentación: 24V CC
- Consumo: 28 mA nominal (45 mA máximo)
- En color rojo
- Dimensiones: 82 x 82 x 22mm
- No resigrafiable

##### Sirena NICOLE con flash para interior, 105 dB de potencia



**DEM-221**  
NICOLE

##### Características

- Sirena NICOLE para interior
- Potencia: 105dB
- Fabricada en plástico ABS
- Alimentación: 24V CC
- Consumo: 35 mA nominal (52 mA máximo)
- En color rojo con flash
- Dimensiones: 82 x 82 x 39mm
- No resigrafiable

##### Sirena AGATHA ROJA con flash para interior, de policarbonato y 105 dB de potencia



**DEM-228**  
AGATHA ROJA

##### Características

- Sirena AGATHA para interior
- Potencia: 105dB
- Fabricada en policarbonato
- Alimentación: 24V CC
- Consumo: 200 mA
- En color rojo con flash
- Dimensiones: 122 x 73 x 43mm
- Opción de personalizar con serigrafía (mínimo 25 unidades y hasta 1 tinta, sin cargo alguno) en un área máxima de 3 x 5 cm

##### Campana para interior, 90 dB de potencia



**FOC-218**

##### Características

- Campana de incendio metálica para interior
- Potencia: 90dB
- Larga vida útil del motor
- Fabricada en placa de acero de 1,2 mm
- Alimentación: 24V CC
- Consumo: 28 mA
- Dimensiones: Ø100 x 50 mm
- Peso: 450 g
- No serigrafiable

## 3 Sirenas y señalización

### 3.3 Sirenas de exterior

#### Sirena de exterior/interior



**FOC-289**

##### Características

- Sirena de incendio para interior/exterior
- 32 sonidos seleccionables por microinterruptores
- Potencia máxima: 114 dB a un metro
- Control de volumen ajustable: 0 - 20dB
- Terminales dobles de entrada y salida
- Temperatura de trabajo: -25°C ~ +80°C
- Alimentación 12/24V CC (selección automática)

Consumo 14,5 mA (24V, tono 3)

- Material ABS
- Grado de protección IP42
- Dimensiones: Ø92,5 x 94 mm
- Peso: 254 g
- No serigrafiable

#### Sirena de exterior/interior con piloto destellante



**FOC-29**

##### Características

- Sirena de incendio para interior/exterior
- Integra piloto destallante que en combinación con la sirena proporciona una señal audiovisual idónea para grandes instalaciones
- 32 sonidos seleccionables por microinterruptores
- Potencia máxima: 114 dB a un metro
- Control de volumen ajustable: 0 - 20dB
- Terminales dobles de entrada y salida

- Temperatura de trabajo: -25°C ~ +80°C
- Alimentación 12/24V CC (selección automática)
- Consumo 14,5 mA (24V, tono 3)
- Material ABS
- Grado de protección IP42
- Dimensiones: Ø92,5 x 110 mm
- Peso: 278 g
- No serigrafiable

#### Sirena de exterior SIMONE FUEGO



**DEM-819**  
SIMONE F

##### Características

- Sirena para exterior SIMONE FUEGO
- 2 potencias disponibles: 85 dB y 112 dB
- La contratapa protege toda la circuitería interior
- Trabaja como sirena de potencia a 24V CC
- Altavoz piezoeléctrico
- Características del circuito Norma que incorporado:
- Controlado por microprocesador
- Dispone de 2 tipos de sonido (agudo y grave)

- 4 temporizaciones: 2, 3, 5 y 10 ciclos (cada ciclo está compuesto por 60 seg. de sonido y 30 seg. de reposo), según las normativas vigentes en algunas de las provincias españolas
- Fabricada en plástico ABS
- Dimensiones: 320 x 218 x 77 mm
- Opción de personalizar con serigrafía sin cargos añadidos (mínimo 25 unidades)

#### Sirena de exterior CAROL FUEGO



**DEM-105**  
CAROL F

##### Características

- Sirena para exterior CAROL FUEGO
- 2 potencias disponibles: 85 dB y 112 dB
- La contratapa protege toda la circuitería interior
- Trabaja como sirena de potencia a 24V CC
- Altavoz piezoeléctrico
- Características del circuito Norma que incorporado:
- Controlado por microprocesador
- Dispone de 2 tipos de sonido (agudo y grave)

- 4 temporizaciones: 2, 3, 5 y 10 ciclos (cada ciclo está compuesto por 60 seg. de sonido y 30 seg. de reposo), según las normativas vigentes en algunas de las provincias españolas
- Fabricada en plástico ABS
- Dimensiones: 220 x 310 x 70 mm
- Opción de personalizar con serigrafía sin cargos añadidos (mínimo 25 unidades)

### 3 Sirenas y señalización

#### 3.4 Indicadores visuales

##### Indicador visual remoto



**FOC-401**  
53832-070

##### Características

- Indicador visual remoto de pequeño tamaño y peso
- Puede ser usado en todas las instalaciones de detectores Apollo, incluyendo el sistema XP95
- Compuesto por una base (que se monta a la pared) y una tapa (que se monta a la base)
- Cuenta con un tornillo de aprisionamiento para evitar vandalismo
- Alimentación: 5V ~ 36V
- Temperatura de funcionamiento: -10°C ~ +60°C
- Dimensiones: Ø80 x 20 mm

##### Indicador visual de baja potencia para interiores



##### Piloto indicador de acción



**FOC-403**  
55000-877

##### Características

- Este indicador se ha diseñado para complementar el uso de sirenas en situaciones en las que exista riesgo de no escuchar el aviso de las sirenas contra incendio
- También se puede instalar en sistemas XP95



**DEM-100**

##### Características

- Piloto indicador de acción
- Alta visibilidad
- 24V CC /17mA

##### Rótulo indicador de extinción disparada



**DEM-204**

##### Características

- Pictogramas en placa de polietileno
- Alimentación 24V
- Dimensiones: 230 x 110 x 60 mm

### 4 Retenedores electromagnéticos

#### 4.1 Retenedores

##### Electroimán de 50 mm



**FOC-80**

##### Características

- Electroimán de 50 mm
- Retención para puertas corta fuego
- Caja de superficie y pulsador de desbloqueo 24V CC /72 mA
- Incluye placa de retención con rótula

##### Soporte para FOC-80



**CONAC-390**

##### Características

- Soporte de aluminio para **FOC-80**
- Para instalación en suelo o techo



## 4 Retenedores electromagnéticos

### 4.1 Retenedores

#### Retenedor electromagnético de 300 kg sin supervisión



CONAC-379

##### Características

- Retenedor electromagnético de 300 kg
- Bloqueo para puertas sin supervisión
- De superficie

#### Retenedor electromagnético de 300 kg con supervisión



CONAC-380

##### Características

- Retenedor electromagnético de 300 kg
- Bloqueo para puertas con supervisión
- De superficie

#### Retenedor electromagnético de 600 kg sin supervisión



CONAC-381

##### Características

- Retenedor electromagnético de 600 kg
- Bloqueo para puertas sin supervisión
- De superficie

#### Retenedor electromagnético de 600 kg con supervisión



CONAC-382

##### Características

- Retenedor electromagnético de 600 kg
- Bloqueo para puertas con supervisión
- De superficie

#### Retenedor electromagnético de 300 kg con supervisión

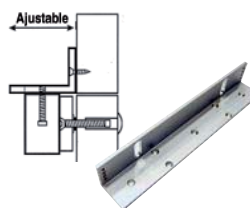


CONAC-3

##### Características

- Retenedor electromagnético de 300 kg
- Bloqueo para puertas con supervisión
- Para empotrar

#### Soporte de aluminio en "L" para retenedores de 300 kg

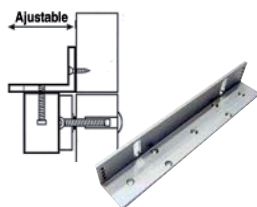


CONAC-383

##### Características

- Soporte de aluminio en "L"
- Para los retenedores electromagnéticos de 300 kg **CONAC-379** y **CONAC-380**

#### Soporte de aluminio en "L" para retenedores de 600 kg

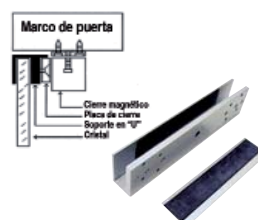


CONAC-384

##### Características

- Soporte de aluminio en "L"
- Para los retenedores electromagnéticos de 600 kg **CONAC-381** y **CONAC-382**

#### Soporte de aluminio para retenedores de 300 kg

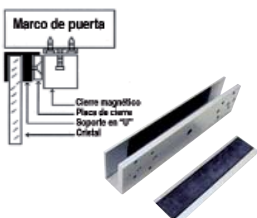


CONAC-385

##### Características

- Soporte especial para puertas de cristal
- Para los retenedores electromagnéticos de 300 kg **CONAC-379** y **CONAC-380**

#### Soporte de aluminio para retenedores de 600 kg

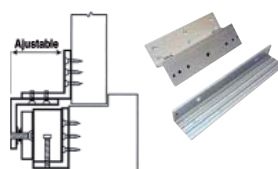


CONAC-386

##### Características

- Soporte especial para puertas de cristal
- Para los retenedores electromagnéticos de 600 kg **CONAC-381** y **CONAC-382**

#### Soporte de aluminio en "Z" para retenedores de 300 kg

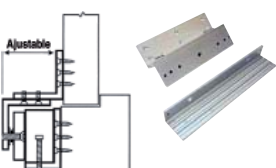


CONAC-387

##### Características

- Soporte de aluminio en "Z"
- Para los retenedores electromagnéticos de 300 kg **CONAC-379** y **CONAC-380**

#### Soporte de aluminio en "Z" para retenedores de 600 kg



CONAC-388

##### Características

- Soporte de aluminio en "Z"
- Para los retenedores electromagnéticos de 600 kg **CONAC-381** y **CONAC-382**

## 5 Sistemas de extinción

### 5.1 Centrales

#### Central microprocesada de 2/4 zonas para control de 1/2 extinciones



2 zonas, 1 extinción:

**FOC-91**

4 zonas, 2 extinciones:

**FOC-92**

#### Características

- **FOC-91:** central de 2 zonas para control de 1 extinción
- **FOC-92:** central de 4 zonas para control de 2 extinciones
- Posibilidad anulación de zonas
- Retardo del inicio extinción programable
- Pulsador de paro de preextinción integrado en el teclado de la central
- Señalización específica fuego detector o pulsador y avería línea zonas o sirenas
- Señalización específica línea red, carga baterías o sistema
- 2 salidas de sirena supervisadas, 2 relés libres de fuego y avería
- Salida auxiliar 24V para equipos complementarios
- Hasta 32 elementos por zona (según norma y tipo)

- Entradas específicas para pulsadores externos de paro y disparo de extinción
- Indicación por leds de estado de predisparo/disparo/detención predisparo en panel
- 4 relés para: solenoide, cierre puerta, rótulo predisparo y rótulo disparo
- 4 entradas analógicas para detección de presostato, activación de extinción y otras opcionales
- Retardo de sirenas programable por potenciómetro
- Activación de teclado mediante código de acceso
- Test de leds automático
- Dimensiones: 339 x 332 x 90 mm
- Cumple la norma **UNE-EN12094-1**

## 6 Sistemas CO / GASES

### 6.1 Centrales

#### Central de detección de monóxido de carbono de 1/2/3/4/5 zonas



**Compatible sólo con los detectores FOC-333 y FOC-334.**

1 zona:

**FOC-335**

2 zonas:

**FOC-336**

3 zonas:

**FOC-337**

4 zonas:

**FOC-338**

5 zonas:

**FOC-339**

#### Características

- **FOC-335:** central de detección de CO de 1 zonas
- **FOC-336:** central de detección de CO de 2 zonas  
Dimensiones: 195 x 195 x 80 mm
- **FOC-337:** central de detección de CO de 3 zonas
- **FOC-338:** central de detección de CO de 4 zonas
- **FOC-339:** central de detección de CO de 5 zonas  
Dimensiones: 455 x 195 x 80 mm

- Detección mediante sonda electroquímica
- Hasta 16 detectores por zona, direccionables e identificables en alarma o avería de forma individual
- 3 niveles de alarma programables
- 3 salidas de relé independientes
- Tiempo de retardo del inicio de la ventilación programable
- Instalación mediante 2 hilos conductores en arquitectura libre y sin polaridad

- Tiempo entre lecturas a un detector 25 segundos
- Indicador de alarma en el detector con iluminación continua del led rojo
- Indicación de funcionamiento normal de los detectores mediante parpadeo cada 25s
- Caja en chapa de acero fosfatada y pintada
- Alimentación: 230V 50Hz
- Alimentación módulos: 12 ACV
- Consumo típico central: aproximadamente 1,5W
- Consumo por detector a 12V: 6mA a 40mA
- Intensidad máx. admitida en los relés: 8A a 220V
- Rango de medida: 0 a 300 ppm
- Resolución: 1 ppm
- Certificada según la **UNE 23300-1984** por el **LOM**

## 6 Sistemas CO / GASES

### 6.1 Centrales

#### Módulo de ampliación de zona para las centrales de detección de monóxido de carbono



FOC-340

##### Características

- Módulo de zona para las centrales de detección de monóxido de carbono
- Detección mediante sonda electroquímica
- Para la ampliación en la instalación de: una central de 1 zona a 2 zonas, una central de 3 zonas a 4 zonas ó 5 zonas o una central de 4 zonas a 5 zonas

Compatible sólo con las centrales  
FOC-335, FOC-337 y FOC-338.

### 6.2 Detectores

#### Detector de monóxido de carbono mediante sonda electroquímica



FOC-333

##### Características

- Detector de monóxido de carbono mediante sonda electroquímica
- Cobertura aproximada de 200 m<sup>2</sup> por detector
- Base alta apta para instalaciones entubadas con 4 entradas desfondables de 20 mm
- Cabeza independiente, montaje mediante sistema de bayoneta y bloqueo de extracción
- Contactos de bronce fosforoso niquelado con conexión a doble cara y doble pinza
- Circuito electrónico SMD encapsulado por inmersión, componentes homologados
- LED de alarma rojo
- Material termoplástico ABS color gris
- Vida útil del sensor 7 años
- Instalación libre sin polaridad a 2 hilos
- Alimentación: 10V ~ 15V CC (sin polaridad)
- Dimensiones: Ø100 x 55 mm
- Certificado según la **UNE 23300-1984** por el **LOM**

Compatible sólo con las centrales  
FOC-335, FOC-337, FOC-338 y  
FOC-339.

#### Detector de dióxido de nitrógeno mediante sonda electroquímica



FOC-334

##### Características

- Detector de Dióxido de Nitrógeno mediante sonda electroquímica
- Base alta apta para instalaciones entubadas con 4 entradas desfondables de 20 mm.
- Cabeza independiente, montaje mediante sistema de bayoneta y bloqueo de extracción
- Contactos de bronce fosforoso niquelado con conexión a doble cara y doble pinza
- Circuito electrónico SMD encapsulado por inmersión, componentes homologados
- LED de alarma rojo
- Material termoplástico ABS color gris
- Vida útil del sensor 2 años
- Instalación libre sin polaridad a 2 hilos
- Alimentación: 10V ~ 15V CC (sin polaridad) / 5 a 10 mA
- Dimensiones: Ø100 x 55 mm
- Tiempo de medida < 30 segundos
- Rango de medida 0 a 20 ppm (5 ppm NO<sub>2</sub> equivale a una lectura de 100 ppm de CO)

Compatible sólo con las centrales  
FOC-335, FOC-337, FOC-338 y  
FOC-339.

## 6 Sistemas CO / GASES

### 6.2 Detectores

#### Detector autónomo de gas natural o propano



FOC-224

##### Características

- Detector autónomo de gas natural o butano
- Sensibilidad de activación entre 0,05% ~ 0,30%
- Salida de relé (común, NC, NA) auto-rearmable
- Periodo de carga de 35 seg. aprox.
- Sonido de alarma de 85 dB
- Temperatura de funcionamiento de -10°C ~ +55°C
- Alimentación 12V CC
- Indicador óptico de alimentación
- Dimensiones: 70 x 120 x 35 mm
- Peso: 130 g

#### Detector autónomo de gas



FOC-275

##### Características

- Alimentado a 12V CC con indicador verde de funcionamiento e indicador de avería
- Con relé auxiliar de salida libre de tensión
- Señal óptica (indicador rojo) y acústica (>70dB) en caso de alarma
- Para detección de gas ciudad, gas natural, propano y butano
- "detectores domésticos de gas"
- Consumo en reposo 70mA, en alarma 140mA
- Calibrado al 10% del límite mínimo de explosión
- Temperatura de trabajo de -10°C ~ +50°C
- Fabricado según la normativa **GB15322-2003**

#### Detector autónomo de monóxido de carbono de la serie KEEPER



FOC-276

##### Características

- Alimentado a 220V AC con indicador verde de funcionamiento
- Con relé auxiliar de salida libre de tensión o para suministrar 9V con una intensidad máxima de 100 mA
- Señal óptica (indicador rojo) y acústica en caso de alarma
- Para detección de CO, hidrocarburos y gases de combustión

#### Detector de monóxido de carbono



NAP-206  
FW-CO12

##### Características

- Tecnología biométrica patentada que simula la respuesta del gas CO en el nivel del flujo de la sangre humana
- Sirena: 85 db a 3,3 metros
- Microprocesador inteligente y sensor de infrarrojos para optimizar la seguridad y la precisión de detección
- Salida de alarma C y relé de avería
- Montaje en techo o pared
- Están diseñados para conectar mediante 4/6 cables a sistemas de alarmas de 12V
- Ajuste de sensibilidad: alarma de CO en 150 ppm a menos de 50 minutos
- Alimentación: 12 VCC nominal, rango de voltaje de funcionamiento 10-15 VCC
- Consumo: 20 µA (reposo), 60 mA (alarma) 30 mA (avería)
- Temperatura de funcionamiento: 4,4°C ~ 37,8°C
- Sirena: 85 db a 3,3 metros
- Vida útil de 6 años
- Diseñado para cumplir con la **UL2034**

## 7 Accesorios

### 7.1 Testeo

#### Pértiga para la comprobación de detectores de incendio



**FOC-26**

##### Características

- Pértiga para la comprobación de detectores de incendio
- Válida para detectores de humo y detectores térmicos
- Utiliza cartuchos de gas con una autonomía de hasta 500 pruebas de humo
- Rango extensible de 1,4 ~ 5 metros
- Equipado con accesorio generador de calor a gas regulable en temperatura para la comprobación de detectores térmicos

#### Recambio de gas



**FOC-288**

##### Características

- Recambio de gas
- Para comprobación de detectores con la pértiga **FOC-26**

#### Aerosol para pruebas en detectores de CO



**FOC-139**

##### Características

- Adecuado para probar detectores de CO
- No inflamable
- Ofrece una manera de bajo coste para probar con seguridad detectores
- Niveles de CO bajos y sin peligro para la salud, pero suficientemente altos como para activar una alarma
- Botella de 250 ml

#### Pértiga para la extracción de detectores de incendio



**FOC-290**

##### Características

- Pértiga para la extracción de los cabezales de los detectores: **FOC-215 /216 /217 /222 /257 /258 /259 /260**

### 7.2 Alimentación

#### Batería de 12V /1,2A



**DEM-011**

##### Características

- Batería de 12V – 1,2 Amp.
- Dimensiones: 97 x 43 x 52 mm
- Peso: 600 g

#### Batería de 12V /2,2A



**DEM-1**

##### Características

- Batería de 12V – 2,2 Amp.
- Dimensiones: 178 x 35 x 61 mm
- Peso: 900 g



## 7 Accesorios

### 7.2 Alimentación

#### Batería de 12V /4,2A



DEM-2

##### Características

- Batería de 12V – 4,2 Amp.
- Dimensiones: 90 x 70 x 101 mm
- Peso: 1,5 Kg

#### Batería de 12V /7,2A



DEM-3

##### Características

- Batería de 12V – 7,2 Amp.
- Dimensiones: 151 x 65 x 97 mm
- Peso: 2,3 Kg

#### Batería de 12V /17A

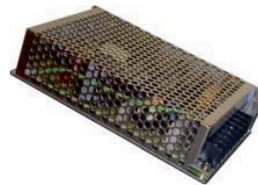


DEM-7

##### Características

- Batería de 12V – 17 Amp.
- Dimensiones: 181 x 75 x 167 mm
- Peso: 5,4 Kg

#### Fuente de alimentación conmutada de 24V /1,8A



DEM-231

##### Características

- Fuente alimentación conmutada de 24V CC / 1,8 A
- Sin contenedor
- Salida de supervisión de fallos
- Supervisión dinámica de la carga de la batería
- Entrada multivoltaje de 100 a 240V CA

#### Fuente de alimentación conmutada de 24V /5,5A



DEM-277

##### Características

- Fuente alimentación conmutada de 24V /5,5 A
- Sin contenedor
- Entrada multivoltaje de 100 a 240V CA

## 7 Accesorios

### 7.3 Cable

#### Cable manguera rojo trenzado



DEM-1248

##### Características

- Cable manguera rojo de 2x1,5
- Trenzado
- Se sirve en rollo de 100 metros

#### Cable manguera rojo trenzado y apantallado



DEM-1247

##### Características

- Cable manguera rojo de 2x1,5
- Trenzado y apantallado
- Se sirve en rollo de 100 metros

#### Cable manguera rojo trenzado, apantallado y libre de halógenos



DEM-1251

##### Características

- Cable manguera rojo de 2x1,5
- Trenzado, apantallado y libre de halógenos
- Se sirve en rollo de 100 metros

#### Cable pirofren rojo trenzado, entubado y apantallado



DEM-1272

##### Características

- Cable pirofren rojo SOZ1-K (AS+) V-500 de 2x1,5
- RJ entubado y apantallado
- Se sirve en rollo de 100 metros

#### Cable de tensión libre de halógenos



DEM-574

##### Características

- Cable 220V 3x1,5
- Libre de halógenos
- Se sirve en rollo de 100 metros

## 8 Apéndices

### 8.1 Condiciones generales de venta

#### Formalización de pedidos:

Todos los pedidos se formalizarán mediante documento escrito que habrá de ser enviado a nuestras oficinas vía fax o e-mail. En él, deberán reflejarse el nombre, código cliente y código del producto solicitado, así como las especificaciones que el remitente considere oportunas, como "número de referencia de pedido", "dirección de envío", "fecha de entrega", etc.

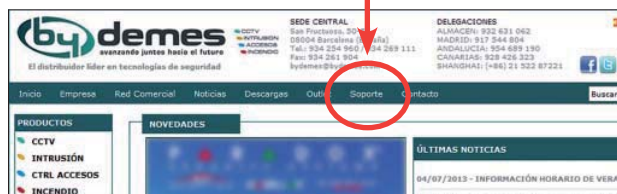
#### Entrega de mercancía:

Los pedidos que superen el valor neto de 900 €, serán entregados sin cargo alguno de transporte. Para aquellos pedidos que no superen el valor anteriormente reflejado, los portes serán Debidos, el cliente en este caso deberá especificar agencia de Transporte, o en su defecto serán enviados mediante nuestro transportista habitual. Los portes con destino a las Islas Canarias, Ceuta y Melilla correrán a cargo del cliente. Solamente serán entregados sin cargo cuando el valor neto de la compra supere los 1.500 €, este envío será realizado vía marítima.

Cualquier necesidad en referencia a la entrega de mercancía que no esté dentro del sistema habitual, como pueden ser entregas urgentes, entrega vía aérea, etc., correrá a cargo del cliente. La mercancía viaja por cuenta y riesgo del cliente.

#### Procedimiento de RMA:

En caso de avería, devolución de condicional o solicitud de abono, debe solicitarse RMA, rellenando el formulario de solicitud RMA disponible en la sección "soporte", en la parte superior de nuestra página web: [www.bydemes.com](http://www.bydemes.com)



**NO SE ACEPTARÁ** ningún paquete que llegue a nuestras dependencias sin su número de RMA correcto. Así mismo puede consultar las condiciones del "Programa de Servicio para Reparaciones" al completo, en el siguiente enlace: <http://www.bydemes.com/images/documentos/garantia2009.pdf>

#### Reparaciones:

En todos los casos, los productos averiados serán enviados y devueltos a cargo del cliente. Para todas las reparaciones de productos fuera de garantía, se aplicará como mínimo el coste de 30 minutos de Asistencia Técnica (Coste mínimo de reparación). A la verificación de un producto en que no se aprecie ninguna avería, se le aplicará el "coste mínimo de reparación".

#### Asistencia técnica en instalaciones y taller:

La garantía By DEMES, S.L. cubre defectos de fabricación durante un periodo de 2 años desde la fecha de venta, a excepción de:

- Baterías, pilas, DVRs y discos duros, que se acogen a la garantía del fabricante.
- Monitores TFT LCD o PLASMA cuya gestión deberá tramitar directamente el cliente con el S.A.T. oficial del fabricante más cercano a su domicilio.

Esta garantía se entiende en el taller del servicio técnico de By DEMES, S.L. no incluye piezas con desgaste normal de uso, pilas ni baterías, ni daños causados por sobrecargas, tormentas ni uso indebido o maltrato de los equipos.

La obligación de By DEMES, S.L. se limita a la reparación o reemplazo de los productos sin ningún coste de piezas ni mano de obra si se comprueba que es defecto de los materiales o fabricación y el uso del equipo ha sido el adecuado. By DEMES, S.L. no tendrá ninguna obligación bajo esta garantía si el producto ha sido alterado o impropriadamente reparado o manipulado por personal ajeno a By DEMES, S.L.

Ninguna otra garantía, expresa ni implícita, ni mercantil ni de conveniencia para ningún propósito particular de ningún tipo puede extenderse más allá de los términos expresados en el párrafo anterior de este escrito. En ningún caso By DEMES, S.L. se hará responsable de consecuencias ni de averías accidentales por incumplimiento de esta o de cualquier otra garantía ni en el caso que se deban a un fallo o negligencia. By DEMES, S.L. no tendrá responsabilidad alguna por cualquier agravio personal, daño de la propiedad o cualquier otra pérdida basada en reclamaciones de que este producto ha fallado en el cometido para el que ha sido fabricado. Sin embargo, si By DEMES, S.L. se mantiene obligado, ya siendo directa o indirectamente, por cualquier pérdida o daño surgido bajo esta garantía limitada o de otra manera, sin reparar en la causa que lo originó; la máxima responsabilidad de By DEMES, S.L., no deberá en ningún caso exceder del precio de venta de este producto, este deberá ser el completo y exclusivo remedio contra By DEMES, S.L.

#### Asistencia técnica:

En el caso de que se requiera la presencia de personal técnico de By DEMES, S.L. en instalaciones realizadas o a realizar por el cliente, éste asumirá los gastos de desplazamiento, alojamiento y manutención del personal técnico y se le facturarán las horas empleadas, con un máximo de diez horas por día de trabajo, según nuestra tarifa vigente. El Servicio Técnico en nuestras dependencias se facturará según nuestra tarifa vigente.

#### Devolución de mercancía:

Si el motivo de la devolución es ajeno al cliente (por ejemplo: entrega de producto erróneo, que no se corresponda al pedido), los portes de la devolución correrán a cargo de By DEMES, S.L. El cliente dispone de un plazo máximo de quince (15) días hábiles, a partir de la fecha de recepción del material, para la devolución del producto con el que no está satisfecho. Con la devolución del material se deberá adjuntar copia de la factura.

La devolución del material corre por cuenta y riesgo del cliente, por lo que se rechazarán las devoluciones a portes debidos. By DEMES, S.L. sólo aceptará los productos que sean enviados con su embalaje original, en perfectas condiciones, en estado nuevo y completo (con todos los accesorios, manuales, cables, etc.).

La recepción del material devuelto no supondrá en ningún caso la aceptación o conformidad del estado del mismo, por lo que By DEMES, S.L. gozará de un plazo de 10 días para verificar el material en cuestión y notificar al cliente los daños existentes en el producto devuelto, si los hubiese. No se reembolsarán los productos averiados o cuyo embalaje original estuviese deteriorado.

## 8 Apéndices

### 8.1 Condiciones generales de venta

En aquellos casos en que las devoluciones no cumplan con los criterios de aceptación, By DEMES, S.L. procederá a retornar el producto con los costes a cargo del cliente. By DEMES, S.L. hará todo lo necesario para reembolsar (compensación abonos) al cliente lo más rápidamente posible el material, ya que el plazo de reembolso depende de los exámenes técnicos del material recibido.

#### Material en depósito:

Si se desea mercancía de forma condicional deberá efectuarse una solicitud por escrito indicando: motivo, duración, y número de pedido. By DEMES, S.L. se reserva el derecho de aceptar o denegar dicha solicitud. Una vez aceptada la solicitud, el material deberá devolverse en el plazo estipulado y en perfectas condiciones. Deberá incluir toda la documentación original y todos los accesorios en sus embalajes internos originales. Para preservar el embalaje original no podrán adherirse precintos o etiquetas directamente sobre él y siempre deberá transportarse dentro de otro embalaje protector. En caso de no efectuar la devolución en el plazo estipulado se procederá a su facturación, imputándose al número de pedido indicado en la solicitud. En caso de no devolver la mercancía en perfectas condiciones se facturará el cargo equivalente a los deterioros de cada caso.

No se pueden entregar materiales condicionales de sustitución durante la reparación de equipos averiados. La garantía de los equipos no cubre un equipo de sustitución durante su reparación. De ciertos artículos By DEMES, S.L. dispone de un stock limitado de unidades para su cesión durante la reparación de equipos averiados. En caso de no disponer de un equipo exactamente igual al averiado, se ofrecerá el más similar de los disponibles. El coste fijo de dicha cesión temporal será de un 10% del PVP del equipo cedido, independientemente de la duración de la reparación, o de si la reparación está o no en garantía o del coste final de la reparación.

By DEMES, S.L. no se responsabilizará, ni directa ni indirectamente, de la información almacenada en discos duros, tarjetas de memorias, Pen Drive, y todo soporte futuro que sirva para el almacenaje de vídeos, imágenes, fotografías y cualquier otro tipo de información; cualquiera de estos soportes de almacenamiento enviados al departamento técnico, podrán ser borrados para un completo testeo con el resto de material, sin que se responsabilice de la pérdida de información o datos a By DEMES, S.L.

#### Cláusulas generales:

Los precios indicados son precios sin impuestos que corren siempre a cargo del comprador. Los precios indicados son "Precios de Venta al Público".

En el caso de que el cliente no esté al corriente de pago, perderá todos sus derechos de garantía y se suspenderá el suministro de material, que será restablecido cuando el cliente abone la cantidad adeudada así como los gastos de devolución en los que su hubiese podido incurrir y los oportunos intereses de demora. La propiedad de los productos no pasará al cliente hasta que no se haya hecho efectivo el pago de las facturas correspondientes.

By DEMES, S.L. en ningún caso será responsable de los daños directos o indirectos, o pérdida de los beneficios o de economías previstas que puedan surgir por el uso de nuestros equipos. By DEMES S.L. se reserva el derecho de cambiar las listas, especificaciones y los precios de sus productos sin previo aviso. Las referencias, descripciones y precios, son las indicadas salvo error tipográfico o de imprenta.

Todas las especificaciones y características de los productos están sujetas a cambios sin previo aviso.

#### Condiciones de garantía DOA:

El DOA (*Dead On Arrival*), es la tramitación y reemplazo de un material averiado(\*) para los casos en que el material presente un defecto de fábrica durante los primeros **30 DÍAS DESPUÉS DE LA COMPRA**.

*\*Se enviará siempre el mismo material, siempre que se disponga del mismo material en nuestros almacenes, en caso de no ser así se sustituirá por un modelo igual o superior.*

#### Procedimiento a seguir para gestionar el DOA:

**1. Rellenar el formulario para tramitar el DOA** (disponible en nuestra página web: <http://www.bydemes.com/RMA>), rellenando todos los campos (**todos los campos son obligatorios**). Tras cumplimentar el formulario(\*) le será enviado en el plazo de 24/48h el material de reposición.

*\*En caso de no poder aportar el número de la factura, se tomará como fecha inicio el día siguiente de la realización del pedido.*

**2.** Embalar el material con todos los accesorios, embalajes y manuales originales y protegido (recomendamos introducir el material dentro de una caja y retractilar). En caso de no disponer de los embalajes originales, utilice los embalajes del material de reemplazo).

**3.** Escribir el número de DOA generado por la página web, en el exterior de la caja, junto con la dirección de envío y seguir el proceso de envío.

**4.** Una vez recibido y testeado el producto, si no cumple las condiciones DOA especificadas en el anexo, se informará al cliente del incumplimiento del DOA y el producto será devuelto a portes debidos.

#### Anexo de condiciones DOA:

- El producto deberá estar completo (embalajes, CDs, cables, baterías, manuales, tornillería, etc.). En caso de no disponer de los embalajes originales, utilice los embalajes del material de reposición.
- El embalaje no deberá presentar ningún daño físico, ni pegatinas de transporte, ni rotulaciones y deberá ser el original; para ello introduzca la caja del material dentro de otra caja para poder poner en el exterior las pegatinas de transporte necesarias.
- El producto deberá tener todos los componentes originales.

## 8 Apéndices

### 8.1 Condiciones generales de venta

- El DOA deberá ser gestionado durante los siguientes 30 días a partir de la fecha de factura.
- No se aceptará ningún material DOA si el producto presenta daños producidos por un uso indebido, roturas, daños físicos de cualquier índole que sean las que motiven su mal funcionamiento, ni daños causados por sobrecargas ni tormentas eléctricas.
- No se aceptará el material, si el producto no dispone de número DOA.
- No se enviará ningún material de sustitución si no se siguen estos procedimientos correctamente.
- No se aceptará un DOA por cualquiera de las causas contempladas en el apartado "Excepciones para un DOA" para los materiales vendidos por byDemes SL
- El "DOA" queda sujeto al correcto trámite del mismo, a la verificación del material por parte del servicio técnico y no pudiendo solicitarse en caso de envío erróneo, error de pedido y/o trámite incorrecto.
- Manipulación, modificación o reparación de cualquier producto o pieza, por el usuario final o cualquier proveedor de servicios no autorizado por byDemes.
- Instalación deficiente o uso del producto fuera de las especificaciones y recomendaciones del manual de usuario, o bien daños producidos por golpes, caídas, derrame de líquidos o accidentes.
- La asignación de un número DOA no significa la aceptación definitiva de la garantía. Esta aceptación sólo será definitiva tras la comprobación del material en el departamento técnico de By DEMES, S.L.

**Excepciones para un DOA.** La garantía DOA quedará anulada y cancelada bajo las siguientes circunstancias:

- Devolución del producto por cauces distintos de los especificados en la garantía DOA.
- El envío del material sin el número DOA, caja original (en perfecto estado) falta de accesorios o embalajes no originales.
- Todo material enviado sin identificar con el Nº de DOA asignado.
- El material vendido como outlet no queda sujeto a la garantía DOA.

**Condiciones de envío.** Como condición precedente a la garantía DOA, deberá:

- Obtener un número DOA, para lo cual, deberá rellenar el documento de la página web: [www.bydemes.com/RMA](http://www.bydemes.com/RMA).
- El Número de DOA debe ir sobre una caja de protección o sobre la caja retráctilada, "NUNCA" sobre la caja original del material.
- Dispone de 10 días hábiles para enviar el material, a partir de la asignación del Nº de DOA.

- Todo material enviado a byDemes sin identificar con su correspondiente Nº de DOA será rechazado.

#### Evaluación del defecto:

El servicio técnico de By DEMES, S.L. determinará si el equipo defectuoso está cubierto, o no, por la garantía DOA, de no ser así, se le comunicará al cliente. Los gastos generados por la anulación, o la no aceptación del DOA, correrán a cargo del cliente. La garantía DOA sólo es válida para España.

\* Mantenemos stock de **todos** los productos en **todas** las delegaciones.



#### OFICINA SEDE CENTRAL:

C/ San Fructuoso, 50-56  
08004 Barcelona  
Tlfs.: 934 254 960 / 934 269 111  
Fax: 934 261 904  
[bydemes@bydemes.com](mailto:bydemes@bydemes.com)



#### ALMACÉN PRINCIPAL:

C/ Botánica, 149-151, Polígono Industrial Gran Vía Sur, 08908 Hospitalet de Llobregat, BCN  
Tlf.: 932 631 062  
Fax: 932 618 283



#### DELEGACIÓN CENTRO:

C/ Calidad, 48  
Polígono Industrial los Olivos  
28906 Getafe (Madrid)  
Tlf.: 917 544 804  
Fax: 917 544 853  
[madrid@bydemes.com](mailto:madrid@bydemes.com)



#### DELEGACIÓN CANARIAS:

Crta. del Norte, 113  
35013 Las Palmas de Gran Canaria  
Tel.: 928 426 323  
Fax: 928 417 077  
[canarias@bydemes.com](mailto:canarias@bydemes.com)



## 8 Apéndices

### 8.2 Índice de referencias

#### C

CONAC-3	40
CONAC-379	40
CONAC-380	40
CONAC-381	40
CONAC-382	40
CONAC-383	40
CONAC-384	40
CONAC-385	40
CONAC-386	40
CONAC-387	40
CONAC-388	40
CONAC-390	39

#### D

DEM-1	44
DEM-2	45
DEM-3	45
DEM-7	45
DEM-011	44
DEM-012	31
DEM-97	15
DEM-98	16
DEM-99	16
DEM-100	39
DEM-105	38
DEM-189	16
DEM-204	39
DEM-210	15
DEM-211	15
DEM-220	37
DEM-221	37
DEM-228	37
DEM-231	45
DEM-277	45
DEM-292	16
DEM-293	16
DEM-295	16
DEM-574	46
DEM-819	38
DEM-1009	16
DEM-1247	46
DEM-1248	46
DEM-1251	46
DEM-1272	46

#### F

FOC-19	36
FOC-26	44
FOC-29	38
FOC-33	6
FOC-43	15
FOC-60	4
FOC-61	4
FOC-70	14
FOC-80	39
FOC-91	41
FOC-92	41
FOC-139	44
FOC-173	30, 37, 38

FOC-187	12
FOC-188	12
FOC-189	36
FOC-200	4
FOC-201	4
FOC-202	4
FOC-203	5
FOC-204	5
FOC-210	5
FOC-211	5
FOC-212	6
FOC-214	6
FOC-215	12
FOC-216	14
FOC-217	13
FOC-218	37
FOC-222	13
FOC-224	43
FOC-226	14
FOC-229	4
FOC-230	4
FOC-231	25
FOC-235	31
FOC-241	29
FOC-242	30
FOC-243	15, 30
FOC-245	30
FOC-246	30
FOC-247	31
FOC-248	28
FOC-249	29
FOC-250	29
FOC-251	29
FOC-253	30
FOC-257	12
FOC-258	14
FOC-259	13
FOC-260	13
FOC-261	25
FOC-262	26
FOC-268	31
FOC-270	31
FOC-272	31
FOC-275	43
FOC-276	43
FOC-286	15
FOC-288	44
FOC-289	38
FOC-290	44
FOC-327	10
FOC-328	36
FOC-329	10
FOC-333	42
FOC-334	42
FOC-335	41
FOC-336	41
FOC-337	41
FOC-338	41
FOC-339	41

FOC-340	42
FOC-368	5
FOC-369	5
FOC-370	6
FOC-371	6
FOC-372	7
FOC-373	7
FOC-374	7
FOC-375	7
FOC-376	8
FOC-377	8
FOC-378	8
FOC-379	9
FOC-380	9
FOC-381	8
FOC-382	9
FOC-383	10
FOC-384	9
FOC-385	32
FOC-386	32
FOC-387	32
FOC-388	32
FOC-389	33
FOC-390	33
FOC-391	33
FOC-392	33
FOC-393	36
FOC-394	36
FOC-395	34
FOC-396	35
FOC-397	34
FOC-398	16
FOC-399	17
FOC-400	17
FOC-401	39
FOC-402	18
FOC-403	39
FOC-404	33
FOC-405	17
FOC-406	17
FOC-407	18, 21
FOC-408	25
FOC-409	26
FOC-410	17
FOC-411	26
FOC-412	26
FOC-413	18, 21
FOC-414	18, 22
FOC-415	26
FOC-416	27
FOC-417	27
FOC-418	27
FOC-419	27
FOC-420	27
FOC-421	31
FOC-422	31
FOC-423	27
FOC-424	27
FOC-425	28

FOC-426	31
FOC-427	27
FOC-428	28
FOC-429	28
FOC-430	19
FOC-431	19
FOC-432	20
FOC-433	20
FOC-434	20
FOC-435	19
FOC-436	19
FOC-437	20
FOC-438	21
FOC-439	21
FOC-440	21
FOC-441	21
FOC-442	22
FOC-443	32
FOC-444	33
FOC-445	34
FOC-446	34
FOC-447	33
FOC-448	33
FOC-449	35
FOC-450	35
FOC-451	35
FOC-452	35
FOC-453	35
FOC-454	35
FOC-455	22
FOC-456	23
FOC-457	23
FOC-458	23
FOC-459	22
FOC-460	23
FOC-461	24
FOC-462	24
FOC-463	24
FOC-464	24
FOC-465	24
FOC-466	24
FOC-467	11
FOC-468	11
FOC-469	11
FOC-470	18, 22

#### N

NAP-206	43
---------	----



**SEDE CENTRAL:**

C/ San Fructuoso 50-56  
08004 Barcelona  
Tlfs.: 934 254 960 / 934 269 111  
Fax: 934 261 904  
bydemes@bydemes.com

**DELEGACIÓN CENTRO:**

C/ Calidad 48, Polígono Industrial  
los Olivos, 28906 Getafe (Madrid)  
Tlf.: 917 544 804  
Fax: 917 544 853  
madrid@bydemes.com

**DELEGACIÓN CANARIAS:**

Crta. del Norte 113  
35013 Las Palmas de Gran Canaria  
Tel.: 928 426 323  
Fax: 928 417 077  
canarias@bydemes.com

**BY DEMES ASIA:**

1907 Westgate Mall 1038 Nanjing Rd.  
(W) Shanghai, China 200041  
Tel.: (+86) 21 522 87221  
Fax: (+86) 21 522 87229  
asia@bydemes.com

[www.bydemes.com](http://www.bydemes.com)